

微速氣缸

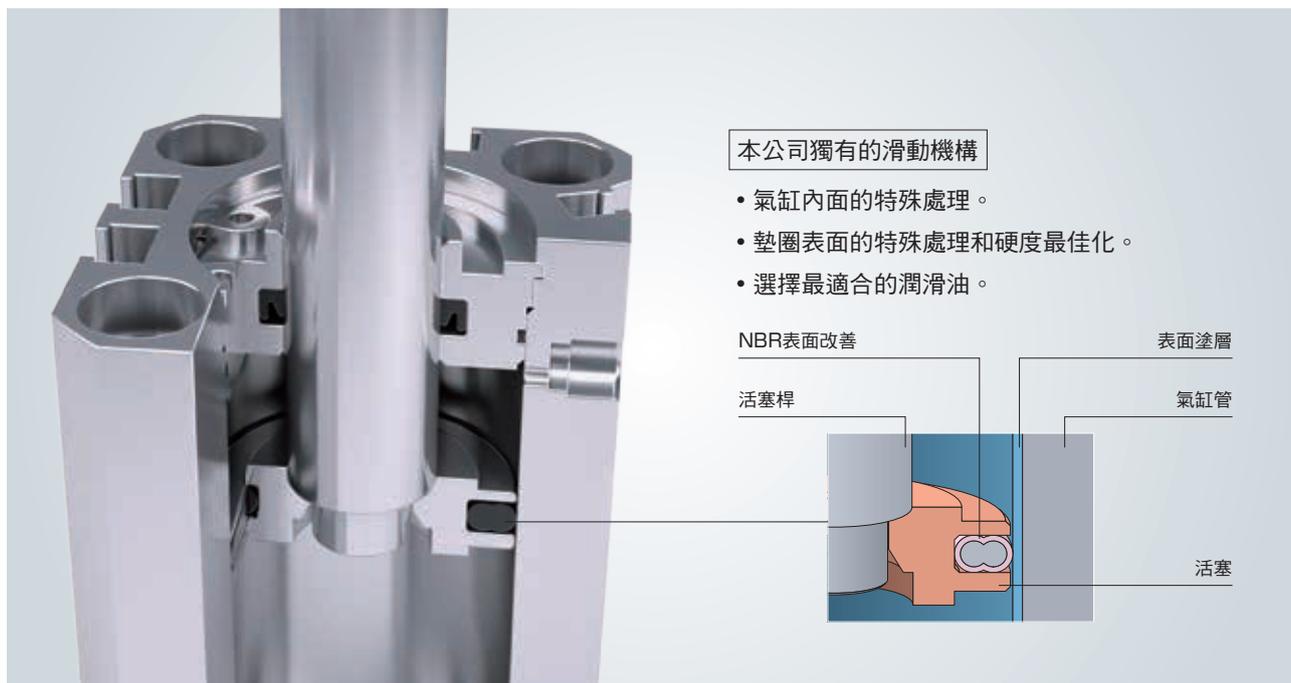


FINE SPEED CYLINDER



能夠控制摩擦，就能夠控制動作

採用穩定摩擦力的滑動機構，而得以從 $\phi 6$ 的小口



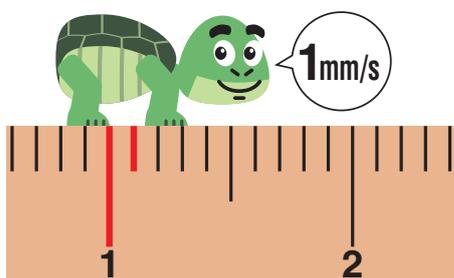
氣缸在低速驅動的用途中，會因為空氣的特性和滑動阻力等因素，導致動作不穩定。

微速氣缸藉由採用特殊的滑動機構，解決了黏滑特性等問題。

即使在1mm/s的微速度下，仍然展現出無黏滑特性、順暢而穩定的動作。

可實現最低1mm/s的超低速驅動

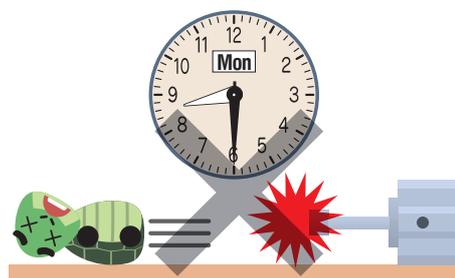
無黏滑特性、微速下也能穩定的動作。
最適合用來搬送和定位細緻脆弱的產品。



解決星期一症候群

減少長時間處於加壓狀態後，啟動時的飛出現象，實現順暢的動作。

如此即可改善假日過後，裝置在開始啟動時，產生撞擊動作或聲響而造成的問題。



按壓力的穩定化

一般的氣缸中，會因墊圈的黏著或滑動阻力出現變動，產生按壓力難以控制的難題。
本公司獨創的滑動機構，由於阻力不易變動，因此實現了穩定的按壓力。

防止持續暫停

一般的氣缸中，會因墊圈的黏著或滑動阻力的增加，而使動作時間出現變化，並可能造成持續暫停。
本公司獨創的滑動機構，由於阻力不易變動，因此成為有效的持續暫停防範對策。

徑實現 1 mm/s 的順暢超低速動作

與標準型號製品相同尺寸

全機種的尺寸均與標準型號產品保持一致，可以更換使用。



從小口徑到豐富齊全的產品群

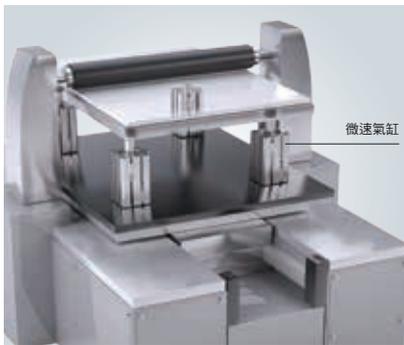
氣缸內徑為 $\phi 6$ 至 $\phi 100$ 。從超低速範圍中速度不易控制的小口徑，到按壓控制上追求高輸出的中口徑，產品豐富齊全。



主要使用範例

摩擦裝置

將微速氣缸當作升降機使用。
從作業工作台上，將玻璃基板緩慢舉起，防止靜電的產生。



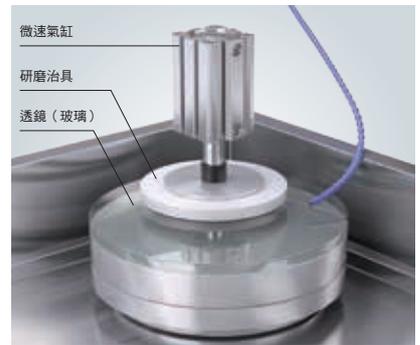
面板組裝裝置 液晶TFT雷射打標機

將微速氣缸用於玻璃基板的定位。
可使其緩慢地接觸止動器治具，藉此防止玻璃基板破損。



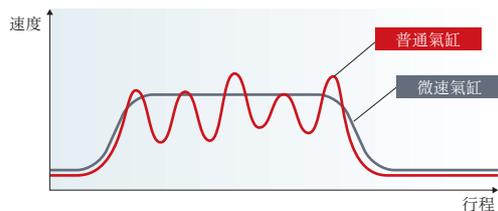
透鏡（玻璃）研磨 （按壓力固定控制）

將微速氣缸用於按壓抵住研磨治具。
以固定的壓力進行研磨，藉此實現均勻而高精度的表面研磨。



黏滑特性

滑動面上發生的震動、噪音現象。這種現象是受到墊圈和軸承部分等處的接觸滑動面的潤滑狀態的變化、滑動面的硬度、潤滑油的潤滑特性等影響而發生的。

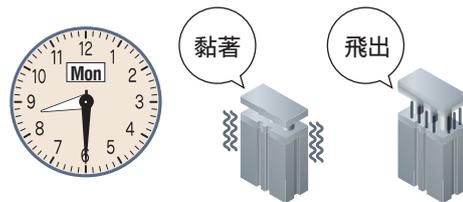


持續暫停

意指機械設備發生可以在短時間內復原的故障，停止時間通常在10分鐘以內。
短暫的停止累積下來，可能對生產力造成嚴重的阻礙，減少持續暫停因此成為重要的課題。

星期一症候群

假期過後，氣缸動作時墊圈會發生黏著而無法動彈，或是在動作時有如要飛出一樣，這種情況在製造現場稱為「星期一症候群」。



INDEX與產品體系

	機種名稱與外觀	概要	氣缸內徑	頁面
一般型	筆型氣缸 SCPD3-F系列 	追求輕量、小型化的無給油小型氣缸	$\phi 6 \sim \phi 16$	1
	中口徑氣缸 CMK2-F系列 	能夠直接配置檢出開關的無給油氣缸	$\phi 20 \sim \phi 40$	13
	微型氣缸 SCM系列 	可以選擇開關安裝方式設計簡潔的一般型氣缸	$\phi 20 \sim \phi 40$	25
省空間型	治具缸 SSD2-F系列 	4面全部配置氣缸開關溝槽。即使在配管孔口的同一個面上，也能配置氣缸開關的省空間氣缸。	$\phi 12 \sim \phi 100$	41
	治具缸 SSD-F系列 	將開關一體化的方形、省空間氣缸。 將橡膠緩衝、耐磨環列為標準配備(SSD-KF、SSD-KLF系列)。	$\phi 12 \sim \phi 100$	65
	小型直接安裝型氣缸 MDC2-F系列 	可實現縮減安裝空間的直接安裝超小型氣缸	$\phi 6 \sim \phi 10$	81
	自由安裝型氣缸 SMG-F系列 	透過安裝塊的一體化，以標準機型即可在5個面上自由進行直接安裝的小型、方形氣缸。	$\phi 6 \sim \phi 32$	89
	小型輕巧氣缸 MSD-F·MSD-KF系列 	在輕巧氣缸上追加 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 。 尺寸軸向的空間節省化。	·MSD-F $\phi 6 \cdot \phi 8$ ·MSD-KF $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 12 \cdot \phi 16$	101

	機種名稱與外觀	概要	氣缸內徑	頁
省空間型	小型附導軌輕巧氣缸 MSDG-LF系列 	在MSD系列上搭載高精度導軌。節省空間又實現高精度和高剛性。	$\phi 12 \cdot \phi 16$	111
	超級無桿缸 MRL2-F系列 	降低滑台的薄型設計。並採用直接安裝。	$\phi 6 \sim \phi 20$	119
無桿型	線性滑台氣缸 LCR-F系列 	極致輕量的高剛性線性導軌，和採用滑台的驅動元件。	$\phi 12 \sim \phi 25$	129
	附導桿氣缸 STS/STL-F系列 	實現了高精度、高剛性及省空間，用途變化多端的尖端驅動元件。	$\phi 8 \sim \phi 80$	159
	特級雙桿缸 STR2-F系列 	以極高的不旋轉精度傲視群雄，無須止轉導桿的空氣驅動元件。	$\phi 10 \sim \phi 32$	171
搖動型	平台型旋轉缸 GRC-F系列 	齒輪齒條式平台型旋轉缸，實現了高負載的直接安裝和準確的位置精度。	扭力大小 ($\times 0.1N \cdot m$) 5,10,20,30, 50,80	179
技術資料				197
使用時的注意事項				198
相關產品	氣導式3、5口閥 4G系列			201
	刻度盤調速閥 DSC系列			201
	超小型IN-OUT調速閥 SCD-M3/M5系列			201
	超小型調速閥 SC-M5-F系列			202
	調速閥L管、低速型 SC3W-O系列			202
	調速閥萬用、低速型 SC3U-O系列			202



筆型氣缸 複動・微速型

SCPD3-F Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

●複動型
JIS記號



SCPD3-F

規格

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

項目	SCPD3-F・SCPD3-LF(附開關)			
氣缸內徑	mm	φ6	φ10	φ16
動作方式		複動型		
使用流體		壓縮空氣		
最高使用壓力	MPa	1.0		
最低使用壓力	MPa	0.15	0.1	
耐壓力	MPa	1.6		
環境溫度	°C	5~60		
連接口徑		M5		
行程容許差	mm	+1.0 0		
使用活塞速度	mm/s	1~200		
緩衝		橡膠緩衝		
給油		不可		
容許吸收能量	J	0.012	0.041	0.162

行程

氣缸內徑(mm)		標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
SCPD3-F SCPD3-LF	φ6	15・30・45・60	100	5
	φ10		200	
	φ16		260	

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

註2：如果附開關，則最小行程會依安裝的方式而異。請參考下表。

附開關最小行程

簡圖	附1個		附2個	
最小行程	5mm		10mm	28mm
簡圖	附3個			
最小行程	38mm	54mm		

技術資料

關於測量方法的技術資料，請參考第197頁。

開關規格

項目	無接點2線式			無接點3線式		
	T2H·T2V		T2WH·T2WV	T3H·T3V		T3WH·T3WV
用途	可程式控制器專用			可程式控制器、繼電器用		
輸出方式	-			NPN輸出		
電源電壓	-			DC10~28V		
負載電壓	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下		
負載電流	5~20mA			100mA以下		50mA以下
顯示燈	LED(ON時亮燈)		紅色/綠色LED (ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)		紅色/綠色LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下			10μA以下		
重量 g	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 18 3m : 49 5m : 80		
項目	有接點2線式					
	TOH·TOV			T5H·T5V		
用途	可程式控制器、繼電器用			可程式控制器、IC迴路繼電器(無顯示燈)、串聯連接用		
負載電壓	DC12/24V		AC110V	DC5/12/24V		AC110V
負載電流	5~50mA		7~20mA	50mA以下		20mA以下
顯示燈	LED(ON時亮燈)			無顯示燈		
漏電電流	0mA			0mA		
重量 g	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 18 3m : 49 5m : 80		

氣缸重量

(單位 : g)

項目	安裝固定架重量			行程 0mm時的 產品重量	行程=10mm時 的累計重量	開關重量 (每1個開關)	安裝固定架 重量
	腳架型 LS	法蘭型 FA	吊耳型 CB				
氣缸內徑(mm)							
φ6	6	4	-	13	1	請參閱開關規格內 記載的重量。	2
φ10	6	4	4	21	2		
φ16	15	12	10	42	3		

(例)SCPD3-LF-LS-10-30-TOH-D的產品重量

- 安裝固定架重量(腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 21g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+21+6+40=73g

理論推力表

(單位 : N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ6	Push	-	-	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	-	-	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8	17.0	19.1	21.2
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.8	70.7	78.5
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	18.1	27.2	36.3	54.4	72.6	90.7	1.09×10 ²	1.27×10 ²	1.45×10 ²	1.63×10 ²	1.81×10 ²

SCPD3-F Series

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)

SCPD3-F - LS - 10 - 15 - I

附開關(內置開關用磁鐵)

SCPD3-LF - LS - 10 - 15 - T2H - R - I

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

機種型號

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 行程

D 開關型號
註2、註4
※顯示導線的長度。

E 開關數量

F 附屬品
註3

選定型號時的注意事項

- 註1：有關附開關最小行程，請參閱第1頁。
- 註2：無開關的機型中並未裝有磁鐵。
- 註3：「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註4：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-LF-LS-10-15-T2H-R-I

機型：筆型氣缸 微速型

- A 安裝型式：單側軸向腳架型(活塞桿側)
- B 氣缸內徑：φ10mm
- C 行程：15mm
- D 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- E 開關數量：活塞桿側附1個
- F 附屬品：一山關節

記號	內容					
A 安裝型式						
氣缸內徑(φ)		6	10	16		
OO	基本型	●	●	●		
LS	單側軸向腳架型(活塞桿側)	●	●	●		
FA	活塞桿法蘭型	●	●	●		
CB	二山吊耳型(添附插銷和止環)		●	●		
B 氣缸內徑(mm)						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
C 行程(mm)						
氣缸內徑	行程註1	中間行程				
φ6	5~100	以1mm為單位				
φ10	5~200					
φ16	5~260					
D 開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示方式	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示方式	2線
T3H※	T3V※			●	方式	3線
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示方式	2線
T3WH※	T3WV※		●	方式	3線	
※導線長度						
無記號	1m(標準)					
3	3m(選購品)					
5	5m(選購品)					
E 開關數量						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	附2個					
T	附3個					
F 附屬品						
氣缸內徑(φ)		6	10	16		
I	一山關節		●	●		
Y	二山關節(添附插銷和止環)		●	●		
B1	一山固定架		●	●		
B2	二山固定架		●	●		

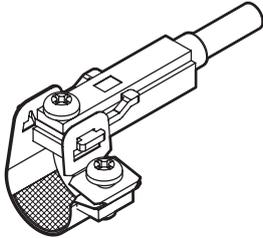
開關單品型號標示方法

●開關本體+安裝固定架一式

SCPD3 - T0H - 6

氣缸內徑
(前頁⑧項)

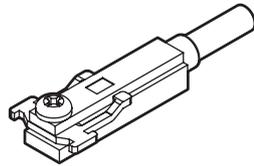
開關型號
(前頁④項)



●開關本體(附固定架)

SCPD3 - T0H

開關型號
(前頁④項)

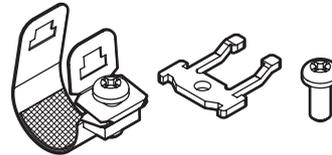


註)T型標準開關與固定架的十字盆頭小螺絲並不相同。

●安裝固定架一式+固定架

SCPD3 - TS - 6

氣缸內徑
(前頁⑧項)



若訂購20個以上將整批一起包裝出貨。

●安裝固定架一式

SCPD3 - T - 6

氣缸內徑
(前頁⑧項)



若訂購20個以上將整批一起包裝出貨。

安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑(mm)	φ6	φ10	φ16
安裝固定架			
腳架(LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
法蘭(FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

註：腳架(LS)型安裝固定架為每組1個。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

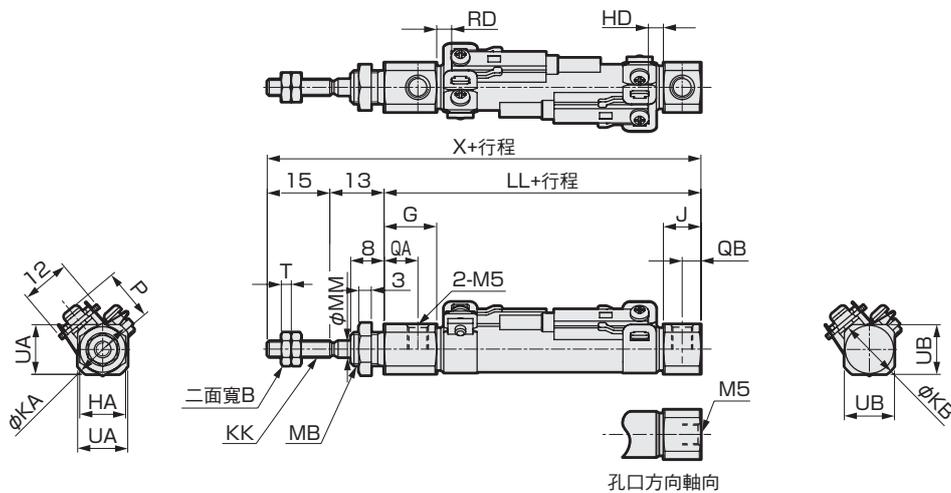
使用時的
注意事項

相關產品

SCPD3-F Series

外形尺寸圖

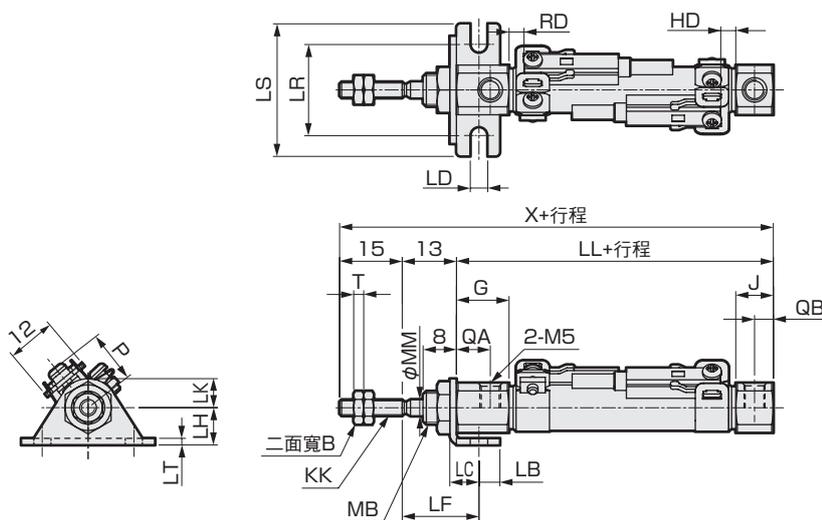
● 基本型(OO)



- 註1：無開關型的外型尺寸亦相同。(並未裝有磁鐵。)
 註2：φ6、φ10孔口的螺牙深度為3.8mm，因此如果使用接頭，請使用螺牙部分長度短於3.8mm的接頭。
 註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。
 註4：()內的值為孔口方向軸向型的值。

記號	基本型(OO)基本尺寸																附開關				
	氣缸內徑 (mm)	B	G	HA	J	KA	KB	KK	LL	MB	MM	QA	QB	T	UA	UB	X	T0,T5,T2,T3	T2W,T3W	P	
φ6	5.5	17	8	8	13.5	13.5(10)	M3	47	M6	3	13	4	1.8	11	11(9)	75	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	12.5	11	9	14.5	14.5	M4	46	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	12	12	74	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	8	13	14	9	21.5	21.5	M5	46	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	18	18	74	2	3.5	3.5	5	17.0

● 單側軸向腳架型(LS)



- 註1：無開關型的外型尺寸亦相同。(並未裝有磁鐵。)
 註2：φ6、φ10孔口的螺牙深度為3.8mm，因此如果使用接頭，請使用螺牙部分長度短於3.8mm的接頭。
 註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	單側軸向腳架型(LS)基本尺寸											安裝尺寸								附開關					
	氣缸內徑 (mm)	B	G	J	KK	MB	MM	QA	QB	T	X	LB	LC	LD	LF	LL	LH	LK	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3	T2W,T3W	P	
φ6	5.5	17	8	M3	M6	3	13	4	1.8	75	5	7	4.2	18.4	47	9	7	22	32	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	12.5	9	M4	M8×1.0	4	8	4.5	2.4	74	5	7	4.2	18.4	46	9	7	22	32	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	8	13	9	M5	M10×1.0	5	8.5	4.5	3.2	74	6	9	5.2	19.7	46	14	10	29	42	2.3	2	3.5	3.5	5	17.0



筆型氣缸
複動、微速型

SCPD3-F-P7※ Series (接單生產)

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

JIS 記號

●複動型



結構和材料限制

	結構	型號
CMK2-F	排氣處理	P7
SCM-F	抽真空	P71

規格

項目	SCPD3-F-P7※、SCPD3-LF-P7※(附開關)			
	φ6	φ10	φ16	
氣缸內徑	mm	φ6	φ10	φ16
動作方式		複動型		
使用流體		壓縮空氣		
最高使用壓力	MPa	1.0		
最低使用壓力	MPa	0.15	0.1	
耐壓力	MPa	1.6		
環境溫度	°C	5~60		
連接口徑		M5		
行程容許差	mm	+1.0 0		
使用活塞速度	mm/s	1~200		
緩衝		橡膠緩衝		
給油		不可		
容許吸收能量	J	0.012	0.041	0.162

行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)※
φ6	15·30· 45·60	100	5
φ10		200	
φ16		260	

※如果附開關，則最小行程會依安裝的方式而異。請參考下表。

附開關最小行程

簡圖	附1個		附2個	
	活塞桿側安裝	頭蓋側安裝	不同面安裝時	同面安裝時
最小行程	5mm		10mm	28mm
簡圖	附3個			
	不同面安裝時	同面安裝時		
最小行程	38mm	54mm		

開關規格

項目	無接點2線式			無接點3線式		
	T2H·T2V		T2WH·T2WV	T3H·T3V		T3WH·T3WV
用途	可程式控制器專用			可程式控制器、繼電器用		
輸出方式	-			NPN輸出		
電源電壓	-			DC10~28V		
負載電壓	DC10~30V	DC24V±10%		DC30V以下		
負載電流	5~20mA			100mA以下	50mA以下	
顯示燈	LED(ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)		LED(ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下			10μA以下		
重量 g	1m : 18	3m : 49	5m : 80	1m : 18	3m : 49	5m : 80
項目	有接點2線式					
	TOH·TOV			T5H·T5V		
用途	可程式控制器、繼電器用			可程式控制器、IC迴路繼電器(無顯示燈)、串聯連接用		
負載電壓	DC12/24V	AC110V		DC5/12/24V	AC110V	
負載電流	5~50mA	7~20mA		50mA以下	20mA以下	
顯示燈	LED(ON時亮燈)			無顯示燈		
漏電電流	0mA			0mA		
重量 g	1m : 18	3m : 49	5m : 80	1m : 18	3m : 49	5m : 80

氣缸重量

(單位：g)

項目 氣缸內徑(mm)	安裝固定架重量		行程 0mm時的 產品重量	行程=10mm時 的累計重量	開關重量 (每1個開關)	安裝固定架 重量
	腳架型 LS	法蘭型 FA				
φ6	6	4	23	1	請參閱開關規格內記載 的重量。	2
φ10	6	4	34	2		
φ16	15	12	69	3		

(例)SCPD3-LF-LS-10-30-TOH-D-P7的產品重量

- 安裝固定架重量(腳架型) 6g
- 行程=0mm時的產品重量 34g
- 行程=30mm時的累計重量 2×30/10=6g
- 開關重量 2×(18+2)=40g
- 產品重量 6+34+6+40=86g

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ6	Push	-	-	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	-	-	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8	17.0	19.1	21.2
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.8	70.7	78.5
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	52.8	59.4	66.0
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	18.1	27.2	36.3	54.4	72.6	90.7	1.09×10 ²	1.27×10 ²	1.45×10 ²	1.63×10 ²	1.81×10 ²

SCPD3-F-P7 Series

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)

SCPD3-F — LS — 10 — 15 — P7

附開關(內置開關用磁鐵)

SCPD3-LF — LS — 10 — 15 — T2V — R — P7

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

機種型號

A 安裝型式

B 氣缸內徑

C 行程

D 開關型號
註3
※表示導線長度。

E 開關數量

F 無塵室規格

記號	內容				
A 安裝型式					
00	基本型				
LS	單側軸向腳架型(活塞桿側)				
FA	活塞桿側法蘭型				
B 氣缸內徑(mm)					
6	φ6				
10	φ10				
16	φ16				
C 行程(mm)					
氣缸內徑	行程 註2	中間行程			
φ6	5~100	以1mm為單位			
φ10	5~200				
φ16	5~260				
D 開關型號					
導線 直型	導線 L型	接點	電壓 AC DC	顯示方式	導線
T0H※	T0V※	有接點	● ●	單色顯示方式	2線
T5H※	T5V※		● ●	無顯示燈	
T2H※	T2V※	無接點	● ●	單色顯示方式	2線
T3H※	T3V※		● ●	雙色顯示方式	3線
T2WH※	T2WV※		● ●	雙色顯示方式	2線
T3WH※	T3WV※	● ●	● ●	雙色顯示方式	3線
※導線長度					
無記號	1m(標準)				
3	3m(選購品)				
5	5m(選購品)				
E 開關數量					
R	活塞桿側附1個				
H	頭蓋側附1個				
D	附2個				
T	附3個				
F 無塵室規格					
結構					
P7	排氣處理				
P71	抽真空				

選定型號時的注意事項

- 註1：安裝固定架將添附於產品內一併出貨。
 註2：有關附開關最小行程，請參閱第7頁。
 註3：無開關的機型中並未裝有磁鐵。

〈型號標示範例〉

SCPD3-F-LS-10-15-T2V-R-P7

機型：筆型氣缸 複動·單側活塞桿型

- A 安裝型式：單側軸向腳架型(活塞桿側)
 B 氣缸內徑：φ10mm
 C 行程：15mm
 D 開關型號：無接點開關T2V、導線1m
 E 開關數量：活塞桿側附1個
 F 無塵室規格：排氣處理

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

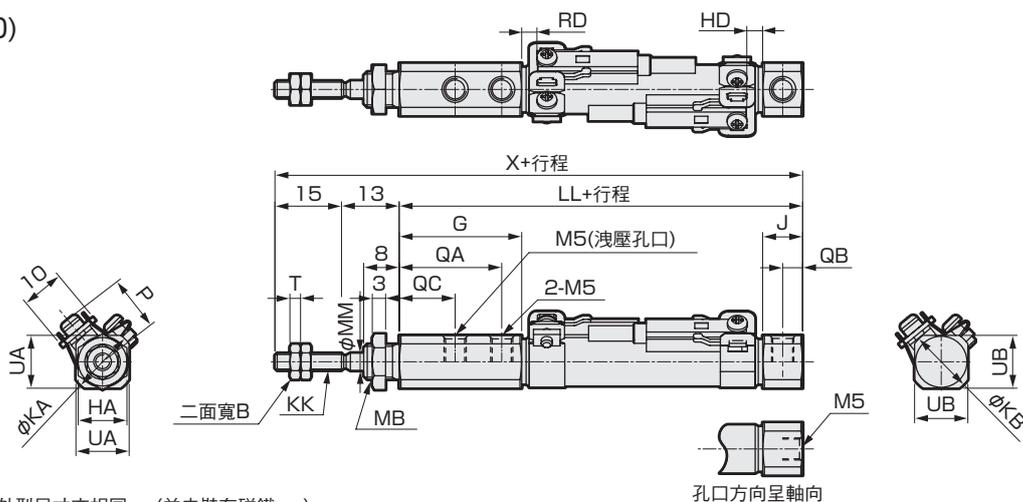
使用時的
注意事項

相關產品

SCPD3-F-P7 Series

外形尺寸圖

● 基本型(OO)



註1：無開關型的外型尺寸亦相同。(並未裝有磁鐵。)

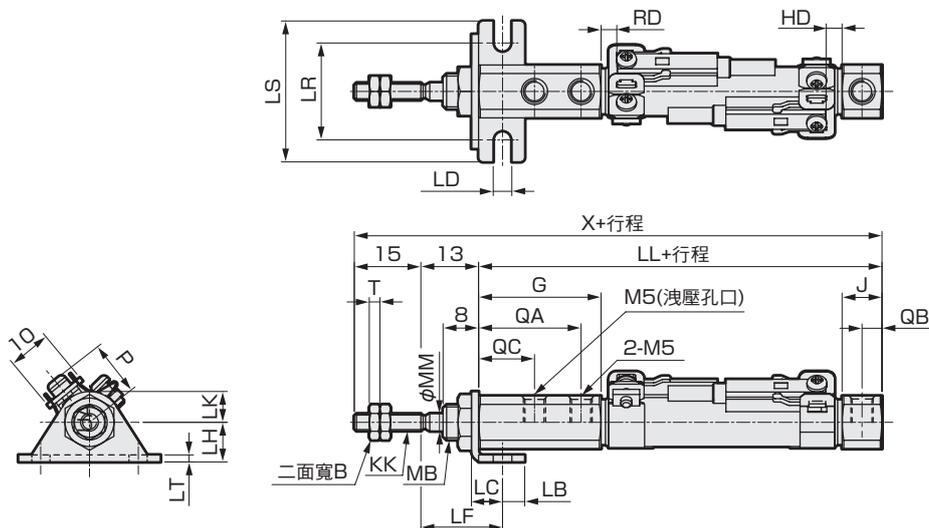
註2：φ6、φ10孔口的螺牙深度為3.8mm，因此如果使用接頭，請使用螺牙部分長度短於3.8mm的接頭。

註3：()內的值為孔口方向軸向型的值。

記號	基本型(OO)基本尺寸																
	氣缸內徑(mm)	B	G	HA	J	KA	KB	KK	LL	MB	MM	QA	QB	QC	T	UA	UB
φ6	5.5	27	8	8	14.3	13.5(9)	M3	57	M6	3	23	4	12.5	1.8	12	11(8)	85
φ10	7	27.5	11	9	14.5	14.5	M4	61	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	12	12	89
φ16	8	28	14	9	21.5	21.5	M5	61	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	18	18	89

記號	附開關				
	氣缸內徑		T0,T5,T2,T3		P
	RD	HD	RD	HD	
φ6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	2	3.5	3.5	5	17

● 單側軸向腳架型(LS)



註1：無開關型的外型尺寸亦相同。(並未裝有磁鐵。)

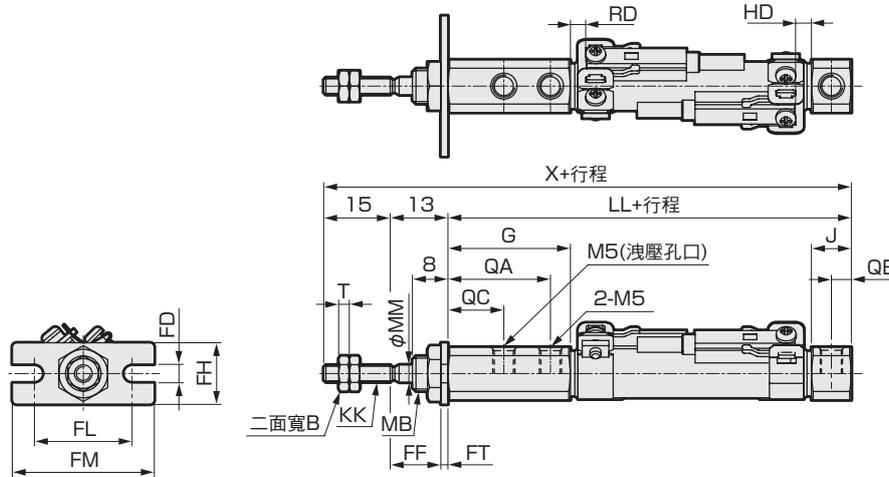
註2：φ6、φ10孔口的螺牙深度為3.8mm，因此如果使用接頭，請使用螺牙部分長度短於3.8mm的接頭。

記號	單側軸向腳架型(LS)基本尺寸													安裝尺寸				
	氣缸內徑(mm)	B	G	J	KK	MB	MM	QA	QB	QC	T	X	LB	LC	LD	LF	LL	LH
φ6	5.5	27	8	8	M3	M6	3	23	4	12.5	1.8	85	5	7	4.2	18.4	57	9
φ10	7	27.5	9	9	M4	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	89	5	7	4.2	18.4	61	9
φ16	8	28	9	9	M5	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	89	6	9	5.2	19.7	61	14

記號	附開關								
	氣缸內徑				T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P
	LK	LR	LS	LT	RD	HD	RD	HD	
φ6	7	22	32	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	7	22	32	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	10	29	42	2.3	2	3.5	3.5	5	17

外形尺寸圖

● 活塞桿側法蘭型(FA)



註1：無開關型的外型尺寸亦相同。(並未裝有磁鐵。)

註2：φ6、φ10孔口的螺牙深度為3.8mm，因此如果使用接頭，請使用螺牙部分長度短於3.8mm的接頭。

記號	活塞桿側法蘭型(FA)基本尺寸													安裝尺寸				
	B	G	J	KK	LL	MB	MM	QA	QB	QC	T	X	FD	FF	FH	FL	FM	
氣缸內徑(mm)																		
φ6	5.5	27	8	M3	57	M6	3	23	4	12.5	1.8	85	4.2	11.4	14	22	32	
φ10	7	27.5	9	M4	61	M8×1.0	4	23	4.5	12.5	2.4	89	4.2	11.4	14	22	32	
φ16	8	28	9	M5	61	M10×1.0	5	23.5	4.5	13	3.2	89	5.2	10.7	20	29	42	

記號	附開關					
	FT	T0,T5,T2,T3		T2W,T3W		P
		RD	HD	RD	HD	
氣缸內徑(mm)						
φ6	1.6	2	2	4	3.5	11.5
φ10	1.6	3.5	2.5	5.5	4	13.5
φ16	2.3	2	3.5	3.5	5	17

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

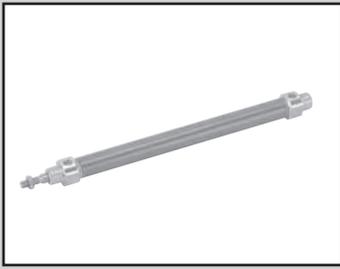
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



中口徑氣缸
複動、微速型

CMK2-F Series

●氣缸內徑：φ20、φ25、φ32、φ40

JIS 記號

●複動氣缸單側活塞桿型



規格

項目	CMK2-F				
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
動作方式		複動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0			
最低使用壓力	MPa	0.1			
耐壓力	Pa	1.6			
環境溫度	°C	5~60			
連接口徑		Rc 1/8			
行程容許差	mm	$^{+2.0}_0$ (~200)、 $^{+2.4}_0$ (200以上~)			
使用活塞速度	mm/s	1 ~ 200			
緩衝		橡膠緩衝			
給油		不可給油			
容許吸收能量	J	0.166	0.308	0.424	0.639

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)		最小行程(mm)	
		無防塵套	附防塵套	無防塵套	附防塵套
φ20、φ25、 φ32、φ40	25、50、75、100、 150、200、250、300	750	不適用	5	不適用

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

註2：單側軸向腳架型(LS型)的最大行程為50mm。

附開關最小行程

(單位：mm)

開關數	1						2				3					
	無接點			有接點			無接點		有接點		無接點		有接點			
	T2·T3	T2W·T3W	T1·T×Y×	T0·T5	T8	T2·T3	T2W·T3W	T1·T×Y×	T0·T5	T8	T2·T3	T2W·T3W	T1·T×Y×	T0·T5	T8	
氣缸內徑(mm)																
φ20	10						25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ25	10						25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ32	10						25	30	35	25	35	50	55	55	50	55
φ40	10						25	30	35	25	35	50	55	55	50	55

註1：最多只能配置3個開關。

開關規格

● 單色 / 雙色顯示方式

項目	無接點 2 線式			無接點 3 線式				有接點 2 線式								
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV(接線生差)	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	TOH·TOV	T5H·T5V	T8H·T8V					
用途	可程式控制器 繼電器、小型電磁開用		可程式控制器專用		可程式 控制器、繼電器用				可程式 控制器、繼電器用	可程式控制器、繼電器 (IC選路(無顯示燈)、串聯連接用)		可程式控制器、繼電器用				
輸出方式	—				NPN 輸出	PNP 輸出	NPN 輸出	NPN 輸出	—							
電源電壓	—				DC10 ~ 28V				—							
負載電壓	AC85 ~ 265V	DC10 ~ 30V		DC24V±10%	DC30V 以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	
負載電流	5 ~ 100mA	5 ~ 20mA(註1)			100mA 以下		50mA 以下		5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	50mA 以下		20mA 以下	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠 色LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠 色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠 色LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠 色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)				
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA	1mA 以下			10µA 以下				0mA							
重量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142				

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將低於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

註2：TO/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請洽詢本公司。

氣缸重量

(單位：kg)

項目、安裝型式	行程(S)=0mm時的產品重量								開關重量 (每1個)	開關導軌 + 綁帶重量	S=10mm 時的累計重量
	基本型 (OO)	軸向腳架型 (LB)	軸向腳架型 (LS)	法蘭型 (FA/FB)	一山吊耳型 (CA)	吊耳型 (CC)	二山吊耳型 (CB)	耳軸型 (TA/TB)			
氣缸內徑(mm)									請參考開關 規格中記載 的重量。	0.005	0.01
φ20	0.17	0.32	0.25	0.23	0.32	0.18	0.32	0.22			
φ25	0.26	0.52	0.39	0.41	0.50	0.26	0.50	0.36			
φ32	0.30	0.56	0.43	0.45	0.54	0.30	0.54	0.40			
φ40	0.48	0.74	0.61	0.63	0.72	0.50	0.72	0.64			
(例)CMK2-F-FA-32-50-TOH-D的產品重量 S=0mm時的產品重量.....0.45kg S=50mm時的外加重量S=10mm時的累計重量 0.02× $\frac{\text{產品行程}(50)}{10}$ =0.10kg 2個開關的重量.....0.036kg 開關導軌 + 綁帶 2個的重量..0.018kg 產品重量.....0.45kg+0.1kg+0.036kg+0.018kg=0.604kg											

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	69.1	1.04×10 ²	1.38×10 ²	2.07×10 ²	2.76×10 ²	3.46×10 ²	4.15×10 ²	4.84×10 ²	5.53×10 ²	6.22×10 ²	6.91×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.10×10 ²	1.65×10 ²	2.21×10 ²	3.31×10 ²	4.41×10 ²	5.51×10 ²	6.62×10 ²	7.72×10 ²	8.82×10 ²	9.92×10 ²	1.10×10 ³

CMK2-F Series

型號標示方法

● 無開關(內置開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

機種型號

A 安裝型式
註 1

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 開關型號

F 開關數量
註 6

G 選購品

H 附屬品
註 3

選定型號時的注意事項

- 註 1：單側軸向腳架型(LS型)的最大行程為50mm。
 註 2：有關附開關最小行程，請參閱第13頁。
 註 3：「J」、「Y」不能同時選擇。
 註 4：有關活塞桿前端形狀的訂製規格，請參閱「空壓氣缸綜合1」(CB-029S)。
 註 5：有關產品系列和選購品的組合，請參閱「空壓氣缸綜合1」(CB-029S)。
 註 6：開關配置數量的上限為3個。如果需要4個以上，請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。
 註 7：如果選擇的氣缸內徑為20或25，活塞桿材質會使用標準的不銹鋼材質，但是活塞桿螺帽則會使用鍍鋅產品。如果活塞桿螺帽也必須使用不銹鋼製品，請選擇選購品符號「M」。

〈型號標示範例〉

CMK2-F-LB-20-25-T0H-R-VI

機型：中口徑氣缸 微速型

- A 安裝型式：兩側軸向腳架型
- B 氣缸內徑：φ20mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 行程：25mm
- E 開關型號：有接點開關T0H、導線1m
- F 開關數量：活塞桿側附1個
- G 選購品：輪載切口
- H 附屬品：一山關節

記號	內容	
A 安裝型式		
00	基本型	
LB	兩側軸向腳架型	
LS	單側軸向腳架型(活塞桿側)	
FA	活塞桿法蘭型	
FB	頭蓋側法蘭型	
CA	一山吊耳型	
CC	一山吊耳一體型	
CB	二山吊耳型(添附插銷和墊圈彈簧銷)	
TA	活塞桿側耳軸型	
TB	頭蓋側耳軸型	

B 氣缸內徑(mm)		
20	φ20	註 7
25	φ25	註 7
32	φ32	
40	φ40	

C 配管螺牙種類	
無記號	Rc 螺牙
NN	NPT螺牙(接單生產)
GN	G螺牙(接單生產)

D 行程(mm)		
氣缸內徑	行程註 2	中間行程
φ20	5 ~ 750	以 1mm 為單位
φ25	5 ~ 750	
φ32	5 ~ 750	
φ40	5 ~ 750	

E 開關型號						
導線直型	導線 L 型	接點	電壓 AC DC	顯示	導線	
T0H※	T0V※	有接點	● ●	單色顯示方式	2線	
T5H※	T5V※		● ●	無顯示燈		
T8H※	T8V※		● ●	單色顯示方式		
T1H※	T1V※	無接點	● ●	單色顯示方式	2線	
T2H※	T2V※		● ●			
T3H※	T3V※		● ●	單色顯示方式(接單生產)	3線	
T3PH※	T3PV※		● ●			
T2WH※	T2WV※		● ●	雙色顯示方式	2線	
T2YH※	T2YV※		● ●			
T3WH※	T3WV※		● ●	單色顯示方式(接單生產)	3線	
T3YH※	T3YV※		● ●			
T2JH※	T2JV※	● ●	單色顯示方式斷電延遲型	2線		

※導線長度	
無記號	1m(標準)
3	3m(選購品)
5	5m(選購品)

F 開關數量	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個
T	附3個

G 選購品	
M	活塞桿材質(不銹鋼) 註 7
V	輪載切口

H 附屬品	
I	一山關節
Y	二山關節(添附插銷和墊圈彈簧銷)
B2	二山固定架(添附插銷和止環)

開關單品型號標示方法

- 開關本體 + 安裝固定架一式



- 僅開關本體



- 安裝固定架一式



安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
安裝固定架				
基本型(OO) 註3	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30
軸向腳架型(LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
法蘭(FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
耳軸(TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40
一山吊耳型(CA)	M1-CA-20	M1-CA-30	M1-CA-30	M1-CA-30
二山吊耳型(CB)	M1-CB-20	M1-CB-30	M1-CB-30	M1-CB-30

註1：有關安裝固定架，若使用軸向腳架型或法蘭型，會添附安裝用螺帽和齒輪墊圈。如果是耳軸型，則添附安裝用螺帽。

註2：如果是軸向腳架型(兩側)，則需要2組上表中的「M1-LB-※1」。

註3：只有安裝用螺帽和齒輪墊圈。產品的基本型(OO)中添附了1組，需要追加時，請使用。

技術資料

關於測量方法的技術資料，請參考第197頁。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

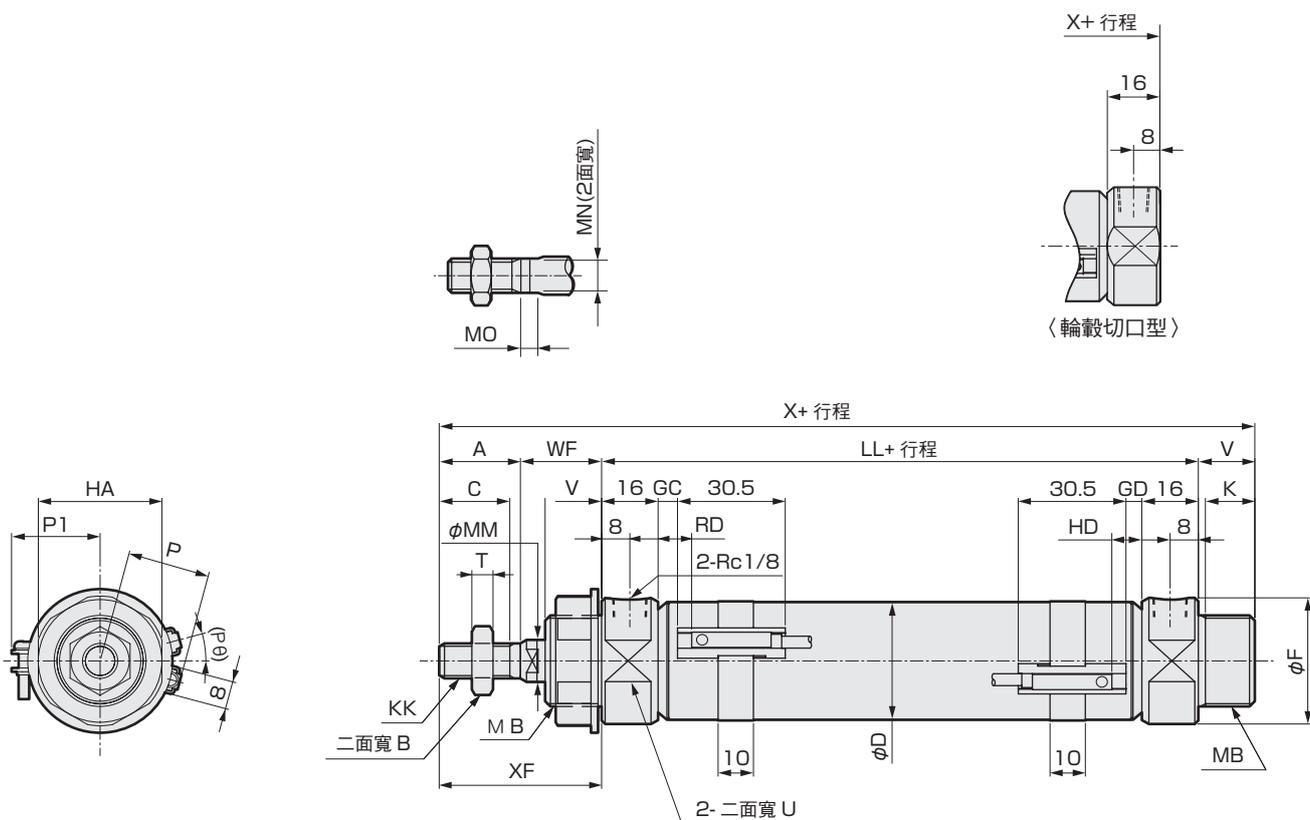
CMK2-F Series

外形尺寸圖



● 基本型(OO)

- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品



RD：活塞桿側最高感度安裝位置
 HD：頭蓋側最高感度安裝位置

記號	基本型(OO)基本尺寸																		
	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	MN	MO	T	U	V	WF	X	XF
氣缸內徑(mm)	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	8	5	5	24	14	24	124	44
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	8	5	5	24	14	24	124	44
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	30	16	23	131	46
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	10	5	6	34	16	23	131	46
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	12	6	7	43	16	23	137	48

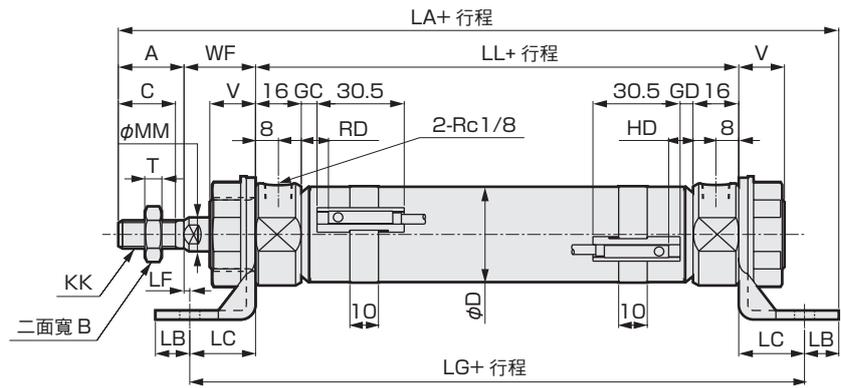
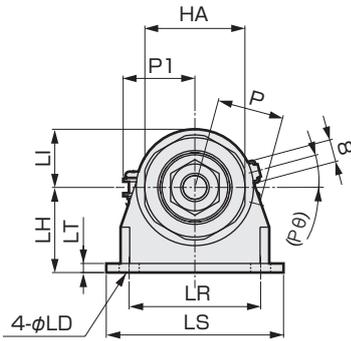
記號	附開關											輪轂切口型
	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	
	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
氣缸內徑(mm)	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110
φ20	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110
φ25	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115
φ32	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115
φ40	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121

註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

外形尺寸圖



● 軸向腳架型(LB)

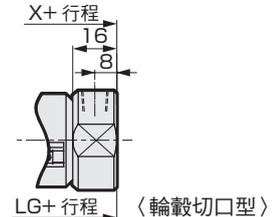
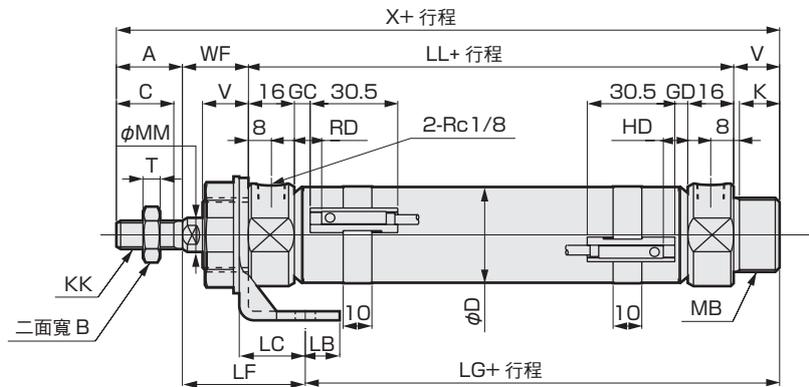
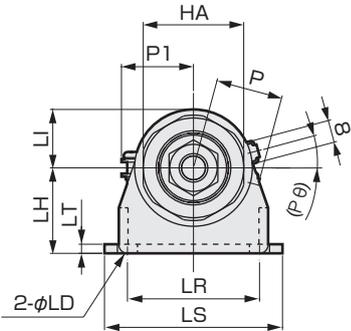


註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	軸向腳架型(LB)基本尺寸											安裝尺寸								
	A	B	C	D	HA	KK	LL	MM	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LI	
氣缸內徑(mm)	φ20	20	13	18	21.4	26	M 8×1.0	66	10	5	14	24	138	10	18	6	6	102	25	15
	φ25	23	17	20	26.4	35	M10×1.25	69	12	6	16	23	150	12	23	7	0	115	30	20
	φ32	23	17	20	33.6	35	M10×1.25	69	12	6	16	23	150	12	23	7	0	115	30	20
	φ40	25	19	22	41.6	35	M12×1.5	73	14	7	16	23	156	12	23	7	0	119	30	20

記號	附開關														
	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	
				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
氣缸內徑(mm)	φ20	30	44	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
	φ25	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
	φ32	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
	φ40	46	62	3.2	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

● 單側軸向腳架型(LS)



註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：行程到50為止。
 註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	單側軸向腳架型(LS)基本尺寸											安裝尺寸									
	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	LB	LC	LD	LF	LG	LH	
氣缸內徑(mm)	φ20	20	13	18	21.4	26	12	M 8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	10	18	6	38.8	65.2	25
	φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	12	23	7	42.8	65.2	30
	φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	12	23	7	42.8	65.2	30
	φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	12	23	7	42.8	69.2	30

記號	附開關															輪轂切口型		
	LI	LR	LS	LT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	LG	
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD						
氣缸內徑(mm)	φ20	15	30	44	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	51.2
	φ25	20	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	49.2
	φ32	20	46	62	3.2	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	49.2
	φ40	20	46	62	3.2	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	53.2

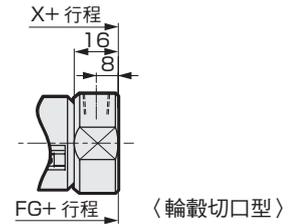
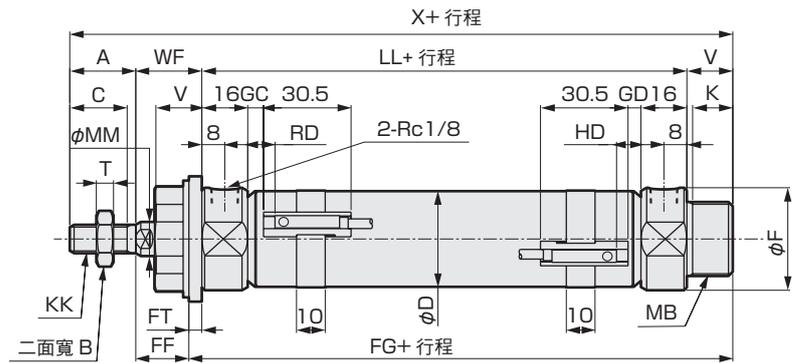
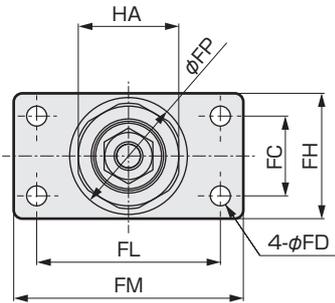
- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

CMK2-F Series

外形尺寸圖



● 活塞桿側法蘭型(FA)

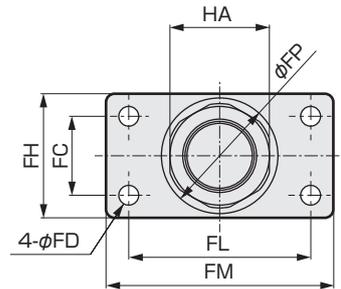
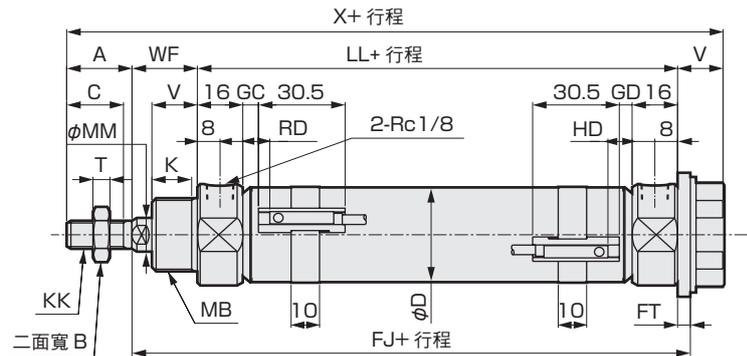


註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側法蘭型(FA)基本尺寸														安裝尺寸				
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	20.8	83.2
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	18.5	89.5
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	18.5	89.5
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	28	7	18.5	93.5

記號	附開關					輪載切口型									
	FH	FL	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				X	FG
氣缸內徑(mm)					FT	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD		
φ20	34	40	54	29	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	110	69.2
φ25	44	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5
φ32	44	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5
φ40	44	64	80	41	4.5	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	121	77.5

● 頭蓋側法蘭型(FB)



註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

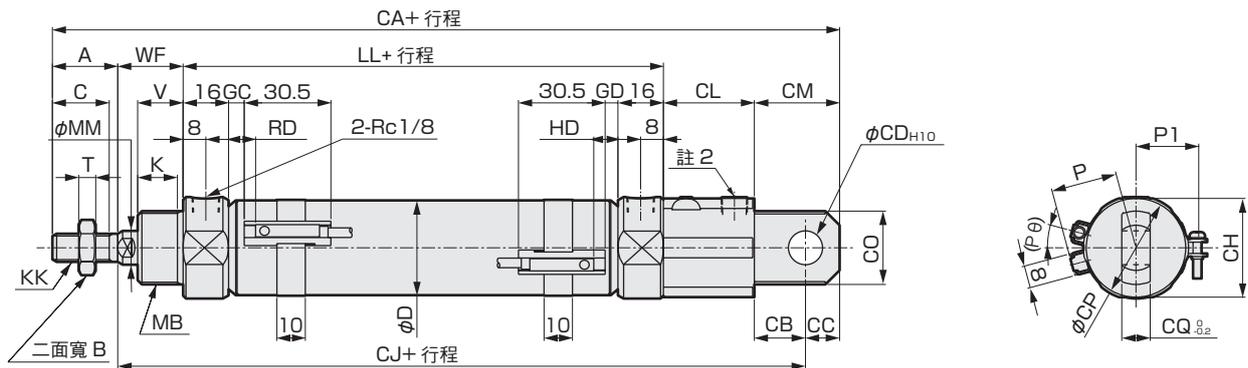
記號	頭蓋側法蘭型(FB)基本尺寸														安裝尺寸		
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	FC	FD	FH
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	20	6	34
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	44
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	28	7	44
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	28	7	44

記號	附開關					輪載切口型									
	FJ	FL	FM	FP	FT	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				X	FG
氣缸內徑(mm)					FT	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD		
φ20	93.2	40	54	29	3.2	4	3	8	7	6	5	10	9	110	69.2
φ25	96.5	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5
φ32	96.5	64	80	41	4.5	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	115	73.5
φ40	100.5	64	80	41	4.5	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	121	77.5

外形尺寸圖



● 一山吊耳型(CA)



註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。

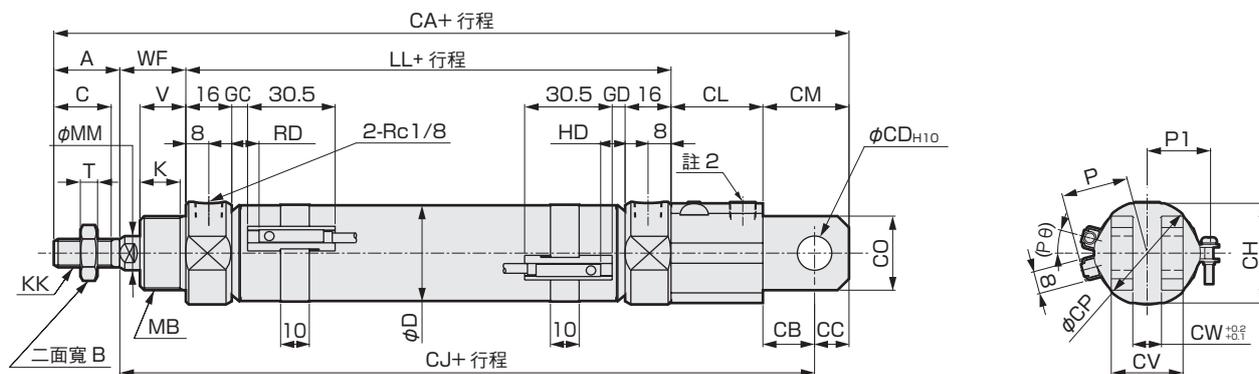
註2：不是配管孔口。

註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	一山吊耳型(CA)基本尺寸												安裝尺寸							
	A	B	C	D	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CH	CJ	CL	
氣缸內徑(mm)	φ20	20	13	18	21.4	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	26	135	31
	φ25	23	17	20	26.4	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32
	φ32	23	17	20	33.6	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32
	φ40	25	19	22	41.6	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	183	18	12	12	35	146	32

記號	附開關															
	CM	CO	CP	CQ	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
氣缸內徑(mm)	φ20	24	22	28	8	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
	φ25	30	26	37	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
	φ32	30	26	37	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
	φ40	30	26	37	10	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

● 二山吊耳型(CB)



註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。

註2：不是配管孔口。

註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	二山吊耳型(CB)基本尺寸												安裝尺寸							
	A	B	C	D	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	CA	CB	CC	CD	CH	CJ	CL	
氣缸內徑(mm)	φ20	20	13	18	21.4	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	165	14	10	10	26	135	31
	φ25	23	17	20	26.4	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32
	φ32	23	17	20	33.6	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	177	18	12	12	35	142	32
	φ40	25	19	22	41.6	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	183	18	12	12	35	146	32

記號	附開關																
	CM	CO	CP	CV	CW	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD				
氣缸內徑(mm)	φ20	24	22	28	19	8	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
	φ25	30	26	37	25	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
	φ32	30	26	37	25	10	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
	φ40	30	26	37	25	10	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

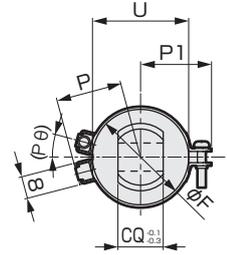
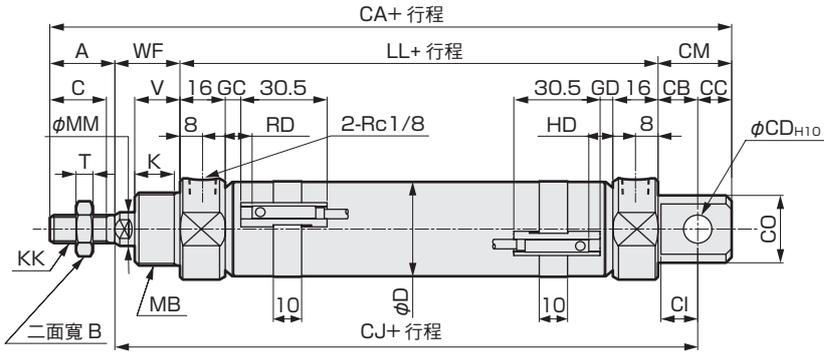
使用時的
注意事項

相關產品

CMK2-F Series

外形尺寸圖

- 一山吊耳一體型(CC)
- 一山吊耳 軸套壓入型(CC1)

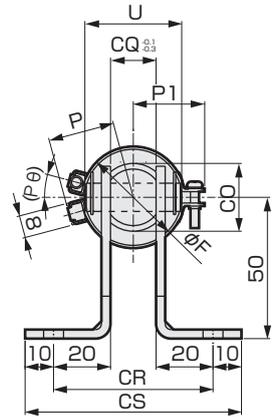
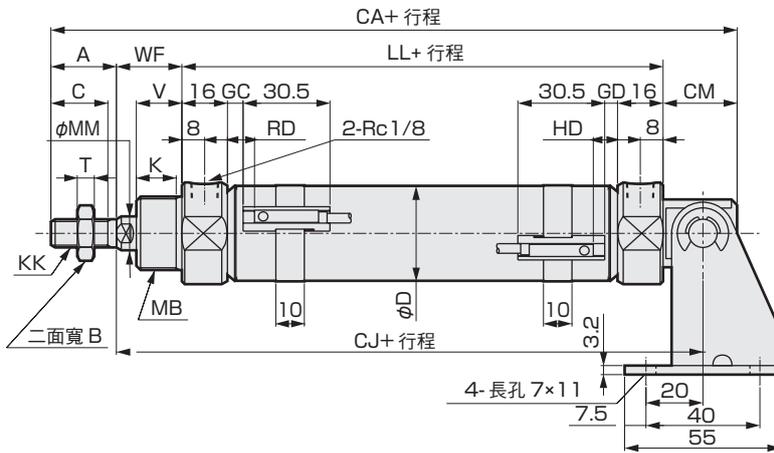


註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	一山吊耳一體型(CC)基本尺寸														安裝尺寸					
	氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	F	K	KK	LL	MB	MM	T	U	V	WF	CA	CB	CC	CD	CI
SCPD3-F	φ20	20	13	18	21.4	28	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	24	14	24	131	12	9	8	11
CMK2-F	φ25	23	17	20	26.4	32	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	30	16	23	136	12	9	8	11
SCM-F	φ32	23	17	20	33.6	36	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	34	16	23	141	14	12	10	13
SSD2-F	φ40	25	19	22	41.6	45	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	43	16	23	151	16	14	12	15

記號	氣缸內徑(mm)	附開關														
		CJ	CM	CO	CQ	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
MDC2-F	φ20	102	21	22	16	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
SMG-F	φ25	104	21	24	16	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
MSD-F	φ32	106	26	24	16	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
MSDGL-F	φ40	112	30	30	20	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

- 一山吊耳一體型(CC)附固定架(選購品記號B2)
- 一山吊耳軸套壓入型(CC1)附固定架(選購品記號B2)



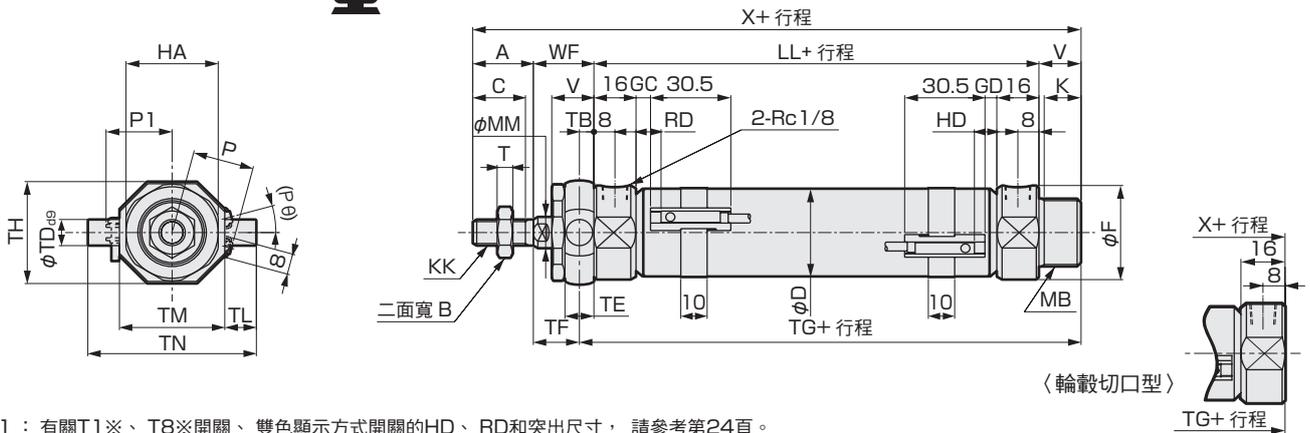
註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	一山吊耳一體型(CC)附固定架(選購品記號B2)基本尺寸														安裝尺寸				
	氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	F	K	KK	LL	MB	MM	T	U	V	WF	CA	CJ	CM	CO
GRC-F	φ20	20	13	18	21.4	28	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	24	14	24	131	102	21	22
技術資料	φ25	23	17	20	26.4	32	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	30	16	23	136	104	21	24
使用時的注意事項	φ32	23	17	20	33.6	36	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	34	16	23	141	106	26	24
相關產品	φ40	25	19	22	41.6	45	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	43	16	23	151	112	30	30

記號	氣缸內徑(mm)	附開關													
		CQ	CR	CS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°
					GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
GRC-F	φ20	16	56	76	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
技術資料	φ25	16	56	76	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
使用時的注意事項	φ32	16	56	76	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
相關產品	φ40	20	60	80	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

外形尺寸圖

● 活塞桿側耳軸型(TA)

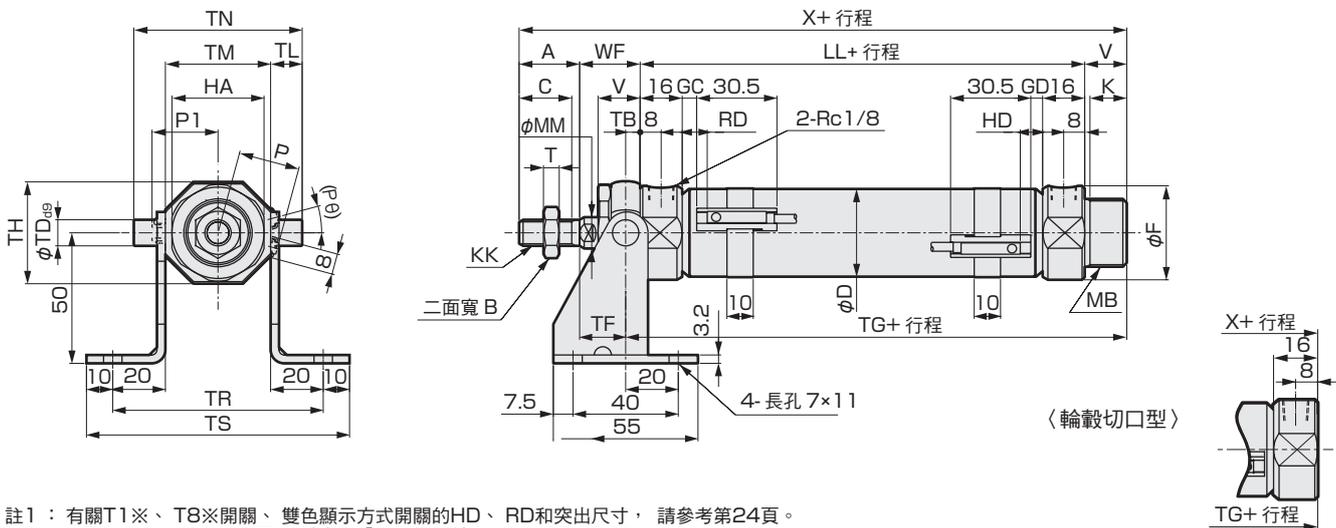


註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側耳軸型(TA)基本尺寸																安裝尺寸				
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TF	TG	TH
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	19.5	84.5	29.5
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	17.5	94.5	44

記號	附開關										輪轂切口型					
	TL	TM	TN	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	TG
氣缸內徑(mm)				GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	8	30	46	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	70.5
φ25	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	74.5
φ32	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	74.5
φ40	9.5	53	72	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	78.5

● 活塞桿側耳軸型(TA)附固定架(選購品記號B2)



註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側耳軸型(TA)附固定架(選購品記號B2)基本尺寸																安裝尺寸				
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	F	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TF	TG	TH	
φ20	20	13	18	21.4	28	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	19.5	84.5	29.5
φ25	23	17	20	26.4	32	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ32	23	17	20	33.6	36	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	17.5	90.5	39
φ40	25	19	22	41.6	45	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	17.5	94.5	44

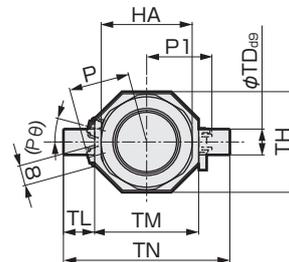
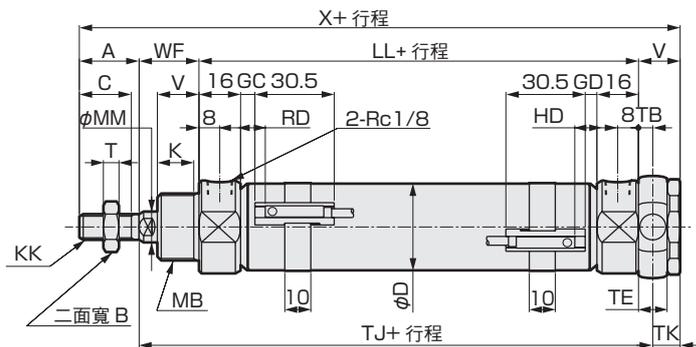
記號	附開關										輪轂切口型							
	TL	TM	TN	TR	TS	T0,T5,T2,T3				T2W,T3W				P	P1	(Pθ)°	X	G
氣缸內徑(mm)						GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD					
φ20	8	30	46	70	90	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22	110	70.5
φ25	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18	115	74.5
φ32	12	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15	115	74.5
φ40	9.5	53	72	93	113	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12	121	78.5

- SCPD3-F
- CMK2-F**
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

CMK2-F Series

外形尺寸圖

● 頭蓋側耳軸型(TB)

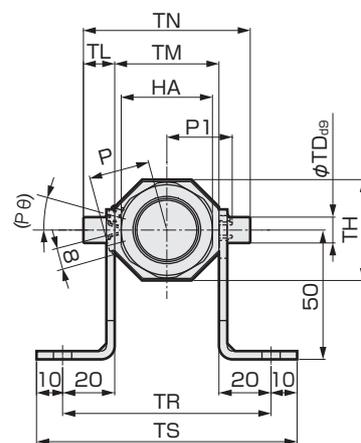
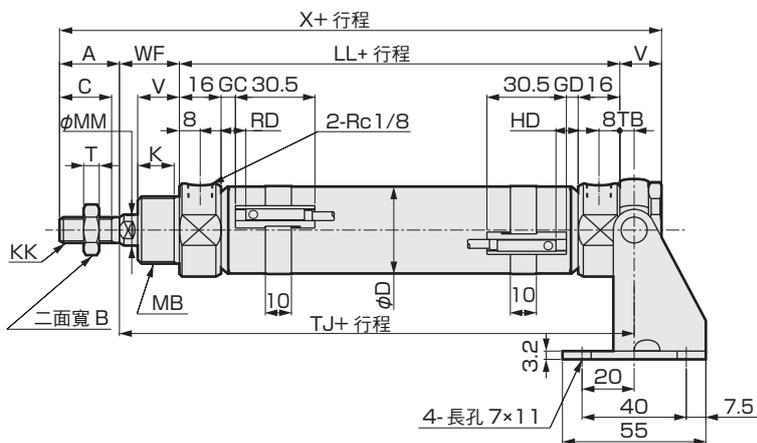


註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	頭蓋側耳軸型(TB)基本尺寸														安裝尺寸				
	氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TE	TH
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	9	29.5	94.5
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	39	97.5
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	11	39	97.5
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	11	44	101.5

記號	附開關				附開關								P	P1	(Pθ)°
					T0,T5,T2,T3				T2W,T3W						
	TK	TL	TM	TN	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	9.5	8	30	46	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
φ25	10.5	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
φ32	10.5	12	40	64	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
φ40	10.5	9.5	53	72	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

● 頭蓋側耳軸型(TB)附固定架(選購品記號B2)



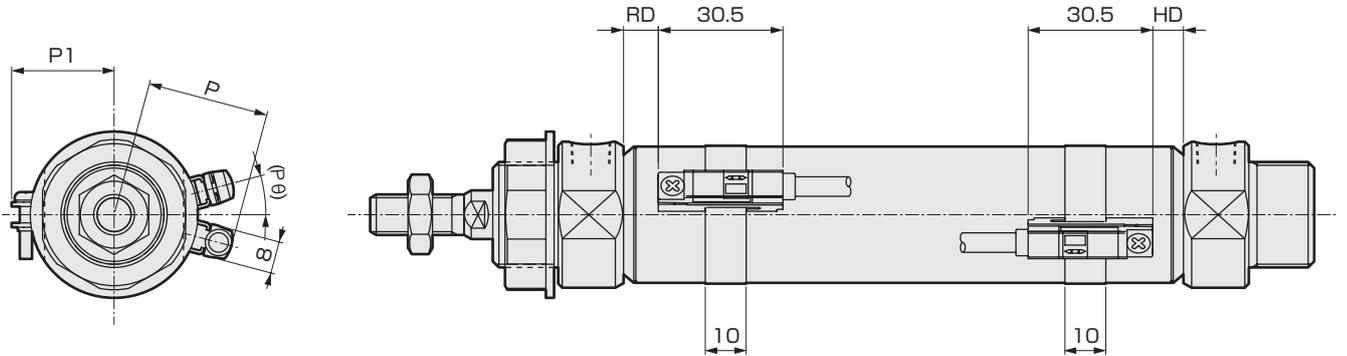
註1：有關T1※、T8※開關、雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參考第24頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	頭蓋側耳軸型(TB)附固定架(選購品符號B2)基本尺寸														安裝尺寸				
	氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	HA	K	KK	LL	MB	MM	T	V	WF	X	TB	TD	TH	TJ
φ20	20	13	18	21.4	26	12	M8×1.0	66	M18×1.5	10	5	14	24	124	4.5	8	29.5	94.5	8
φ25	23	17	20	26.4	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	39	97.5	12
φ32	23	17	20	33.6	35	14	M10×1.25	69	M26×1.5	12	6	16	23	131	5.5	10	39	97.5	12
φ40	25	19	22	41.6	35	14	M12×1.5	73	M26×1.5	14	7	16	23	137	5.5	10	44	101.5	9.5

記號	附開關				附開關								P	P1	(Pθ)°
					T0,T5,T2,T3				T2W,T3W						
	TM	TN	TR	TS	GC	GD	RD	HD	GC	GD	RD	HD			
φ20	30	46	70	90	4	3	8	7	6	5	10	9	17.3	19.5	22
φ25	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	19.8	22.0	18
φ32	40	64	80	100	5.5	4.5	9.5	8.5	7.5	6.5	11.5	10.5	24.3	25.5	15
φ40	53	72	93	113	7.5	6.5	11.5	10.5	9.5	8.5	13.5	12.5	28.3	29.5	12

CMK2系列共用(T1※、T8※、雙色顯示方式 附開關)外形尺寸圖

● CMK2-※※-※※- $T\frac{2}{3}YH/V$



雙色顯示方式開關安裝尺寸

記號	單色顯示方式(T1、T8)雙色顯示方式($T\frac{2}{3}Y$)							
	RD 註 1		HD 註 2		P		P1	(Pθ)°
	T1、 $T\frac{2}{3}Y$	T8	T1、 $T\frac{2}{3}Y$	T8	T1	$T\frac{2}{3}Y$ 、T8		
氣缸內徑(mm)								
φ20	7.0	2.0	6.0	1	28.5	23.1	19.5	22
φ25	8.5	3.5	7.5	2.5	31.0	25.6	22.0	18
φ32	8.5	3.5	7.5	2.5	35.5	30.1	25.5	15
φ40	10.5	5.5	9.5	4.5	39.5	34.1	29.5	12

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

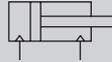


微型氣缸 複動、微速型

SCM-F Series

●氣缸內徑：φ20、φ25、φ32、φ40

JIS 記號



規格

項目	SCM				
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
動作方式		複動、微速型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0			
最低使用壓力	MPa	0.1			
耐壓力	MPa	1.6			
環境溫度	°C	-10~60(避免結凍)			
連接口徑		Rc1/8			
行程容許差	mm	+1.4 0			
使用活塞速度	mm/s	1~200(請在容許吸收動能範圍內使用。)			
緩衝		橡膠緩衝			
給油		不可			
容許吸收能量	J	0.1	0.2	0.5	0.9

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
φ20	25、50、75、 100、 125、150、 200、 250、300	500	10
φ25			
φ32			
φ40			

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

開關安裝數和最小行程(mm)

●開關安裝方式：導軌方式

開關數 氣缸內徑 (mm)	1				2				3				4				5			
	無接點			有接點																
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ25	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ32	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90
φ40	10				25				50	70	70	55	55	70	70	55	75	110	110	90

註1：如果附1個開關，行程為10mm以上而未滿25mm，則開關導軌安裝位置變更，無法製作成安裝形式為耳軸型的產品。另外，關於安裝位置，請參考第39頁。

●開關安裝方式：綁帶方式

開關數 氣缸內徑 (mm)	1				2				3				4				5			
	無接點			有接點																
	T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※		T2,T3	T2W,T3W	T※Y※	
φ20	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ25	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ32	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95
φ40	10				25	30	35	25	50	55	55	50	75	75	80	70	95	100	100	95

開關規格

● 單色 / 雙色顯示方式

項目	無接點 2 線式				無接點 3 線式				有接點 2 線式				無接點 2 線式		
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接線注意)	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV	TOH·TOV	T5H·T5V	T8H·T8V		T2YD		
用途	可程式控制器 繼電器、小型電磁閥用		可程式控制器專用		可程式 控制器、繼電器用				可程式 控制器、繼電器用	可程式控制器、繼電器 (C選路(無顯示燈)、串聯連接用)		可程式控制器、 繼電器用	可程式 控制器專用		
輸出方式	-				NPN 輸出	PNP 輸出	NPN 輸出	NPN 輸出	-						
電源電壓	-				DC10 ~ 28V				-						
負載電壓	AC85 ~ 265V	DC10 ~ 30V	DC24V±10%	DC30V 以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負載電流	5 ~ 100mA	5 ~ 20mA(註1)		100mA 以下		50mA 以下		5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	50mA 以下	20mA 以下	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA	5 ~ 20mA
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)		
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA	1mA 以下		10µA 以下				0mA					1mA 以下		
重量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(60°C時，電流為5~10mA。)

註2：TO/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請洽詢本公司。

註3：交流磁場用開關(T2YD)在直流磁場環境下無法使用。

氣缸重量

(單位：kg)

項目、安裝型式	行程(S)=0mm時的產品重量					開關重量 (每1個)	S=10mm時 的累計重量	S=10mm時 的累計重量(附開關 導軌)	每1個開關 綁帶的重量
	基本型(OO)	軸向腳架型(LB)	法蘭型(FA/FB)	吊耳型	耳軸型(TA/TB)				
φ 20	0.10	0.21	0.13	0.15	0.11	請參考開關規格 中記載的重量。	0.01	0.012	0.007
φ 25	0.17	0.30	0.21	0.25	0.19		0.014	0.016	0.007
φ 32	0.26	0.42	0.32	0.41	0.29		0.018	0.02	0.007
φ 40	0.41	0.63	0.49	0.64	0.46		0.03	0.032	0.007

(例) SCM-F-LB-40B-100-T2H-D的產品重量

$$\left\{ \begin{array}{l} S=0\text{mm 時的產品重量} \cdots \cdots \cdots 0.63\text{kg} \\ S=100\text{mm 時的累計重量} \cdots \cdots \cdots 0.032 \times \frac{100}{10} = 0.32\text{kg} \\ \text{開關 2 個的重量} \cdots \cdots \cdots 0.018 \times 2 = 0.036\text{kg} \\ \text{產品重量} \cdots \cdots \cdots 0.63\text{kg} + 0.32\text{kg} + 0.036\text{kg} = 0.986\text{kg} \end{array} \right.$$

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10 ²	1.32×10 ²	1.58×10 ²	1.85×10 ²	2.11×10 ²	2.38×10 ²	2.64×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10 ²	1.65×10 ²	2.06×10 ²	2.47×10 ²	2.89×10 ²	3.30×10 ²	3.71×10 ²	4.12×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	69.1	1.04×10 ²	1.38×10 ²	2.07×10 ²	2.76×10 ²	3.46×10 ²	4.15×10 ²	4.84×10 ²	5.53×10 ²	6.22×10 ²	6.91×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³

型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

SCM-F-LB-40-D-100-MI

附開關(內置開關用磁鐵)

SCM-F-LB-40-D-100-T2H-D-ZMI

機種型號 A 安裝型式
註 1



I 選購品 J 附屬品
註 6

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F

記號	內容
A 安裝型式	
00	基本型
LB	軸向腳架型
FA	活塞桿法蘭型
FB	頭蓋側法蘭型
CA	一山吊耳型
TA	活塞桿側耳軸型
TB	頭蓋側耳軸型

B 氣缸內徑(mm)	
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40

C 配管螺牙種類	
無記號	Rc 螺牙
N	NPT螺牙(接單生產)
G	G螺牙(訂製產品)

D 緩衝	
D	附兩側橡膠緩衝

E 行程(mm)		
氣缸內徑	行程註 2	中間行程
φ20 ~ φ40	10 ~ 500	間距1mm

F 開關型號							
導線直型	導線 L 型	接點	電壓		顯示	導線	
			AC	DC			
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線	
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈		
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示方式		
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示方式	2線	
T2H※	T2V※			●			
T3H※	T3V※			●	單色顯示方式(接單生產)	3線	
T3PH※	T3PV※			●			
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示方式	2線	
T2YH※	T2YV※			●			
T3WH※	T3WV※			●			
T3YH※	T3YV※			●			
T2YD※	-			●	●	雙色顯示方式	2線
T2YDT※	-			●	●	用於交流磁場	
T2JH※	T2JV※		●	●	單色顯示方式斷電延遲型	2線	

※ 導線長度	
無記號	1m(標準)
3	3m(選購品)
5	5m(選購品)

G 開關數量	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個
T	附3個
4	附4個(4個以上時請寫入開關數)

H 開關安裝方式	
無記號	導軌方式
Z	綁帶方式

I 選購品	
Q	出貨時隨附開關安裝固定導軌
M	活塞桿材質(不銹鋼)

J 附屬品	
I	一山關節
Y	二山關節
B2	二山固定架

選定型號時的注意事項

- 註 1：安裝固定架將添附在產品內一起出貨。
 註 2：有關開關安裝數和最小行程，請參閱第25頁。
 註 3：除了 F 所示的開關型號外，亦備有其他開關可供選擇。(接單生產)
 有關詳細內容，請參閱「空壓氣缸綜合 I」(CB-029S)。
 註 4：如果開關安裝方式為導軌方式，則無法配置 T8H/V 開關。
 註 5：有關活塞桿前端外型製作規格，請參閱「空壓氣缸綜合 I」(CB-029S)。
 註 6：開關安裝方式若選定「Z」，將無法選定添附開關導軌出貨「Q」之選項。
 註 7：I、Y 不能同時選擇。
 註 8：開關將添附於產品中一併出貨。如需組裝商品後出貨，請洽詢本公司。

〈型號標示範例〉

SCM-F-LB-40D-100-T2H-D-ZMI

機型：微型氣缸 複動型

- A 安裝型式：軸向腳架型
- B 氣缸內徑：φ40mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 緩衝：附兩側橡膠緩衝
- E 行程：100mm
- F 開關型號：無接點T2H開關、導線 1m
- G 開關數量：附2個
- H 開關安裝方式：綁帶方式
- I 選購品：活塞桿材質(不銹鋼)
- J 附屬品：一山關節

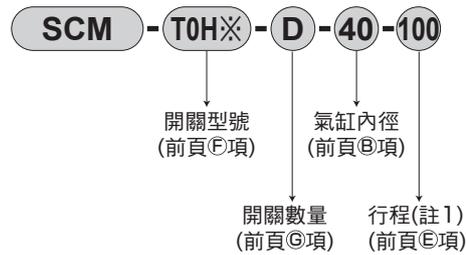
G 開關數量

H 開關安裝方式
註 6

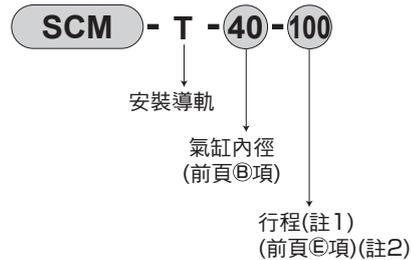
開關單品型號標示方法

〈開關安裝方式：導軌方式〉

- 開關本體 + 安裝導軌一式



- 僅安裝導軌



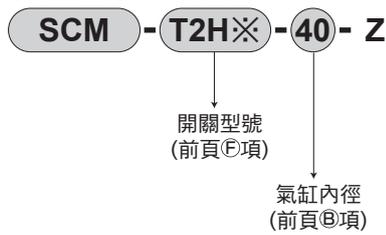
註1：行程超過300mm，請以X標示。

超過300mm時，每個開關會隨附1支短導軌(開關調整移動距離100mm)。

註2：僅安裝導軌且標示為X時，使用多少開關，就請訂購同樣數量的導軌。

〈開關安裝方式：綁帶方式〉

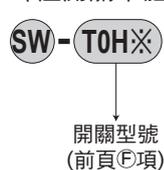
- 開關本體 + 安裝固定架一式 + 綁帶



- 安裝固定架一式 + 綁帶



〈僅開關本體〉



安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
安裝固定架				
腳架(LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40
法蘭(FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40
一山吊耳(CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40
二山吊耳(CB)	-	-	-	-
耳軸(TA/TB)	SCM-TA-20	SCM-TA-25	SCM-TA-32	SCM-TA-40

註1：各安裝固定架均添附安裝用螺栓。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

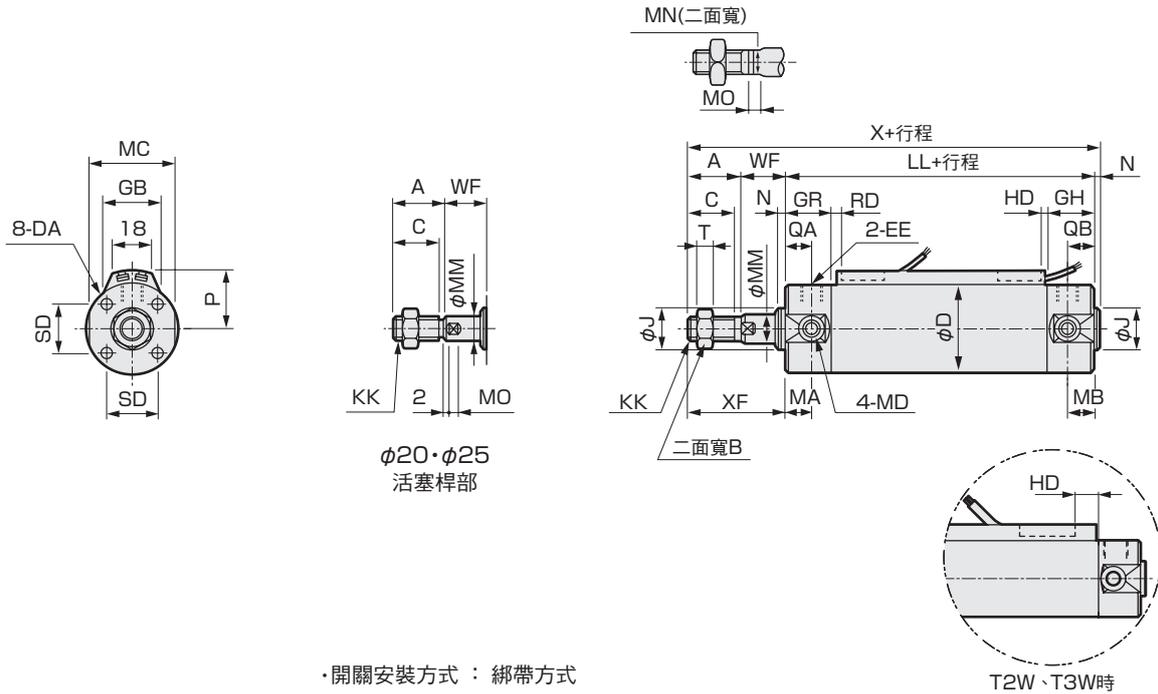
SCM-F Series

外形尺寸圖

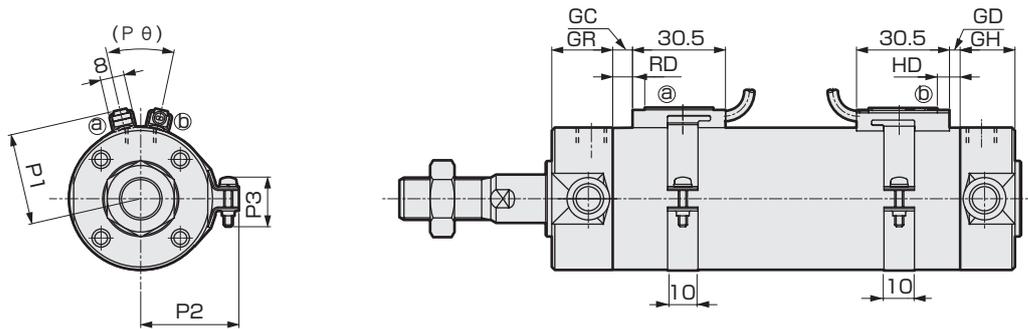


● 基本型(OO)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：綁帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。
 註2：有關附件的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	基本型(OO)基本尺寸																					
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	DA	EE(註)	GH	GR	J	KK	LL	MA	MB	MC	MD	MM	MN	MO	N	QA	QB	SD
φ 20	18	13	16	26	M4 深度 6.5	Rc1/8	17	19	12	M8	69	11	11	24	M5	8	6	4	2	12	10	14
φ 25	22	17	20	31	M5 深度 6.5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	11	11	29	M6	10	8	5	2	12	10	16.5
φ 32	22	17	20	38	M5 深度 7.5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	11	10	36	M8	12	10	5.5	2	12	10	20
φ 40	30	22	27	47	M6 深度 12	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	12	10	44	M10	16	14	6	2	13	12	26

記號	開關安裝方式：導軌方式												
					P		HD			RD			
	T	WF	X	XF	GB	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W		
φ 20	5	17	106	35	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	
φ 25	6	18	111	40	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	
φ 32	6	18	113	40	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	
φ 40	8	20	130	50	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	

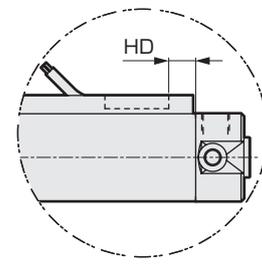
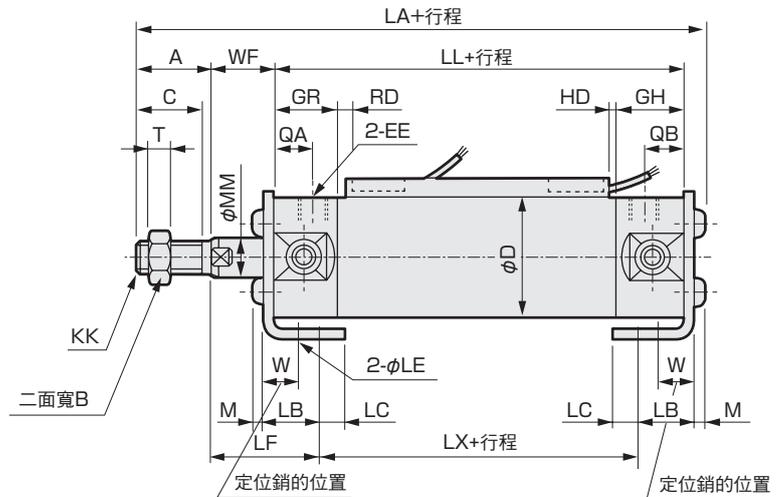
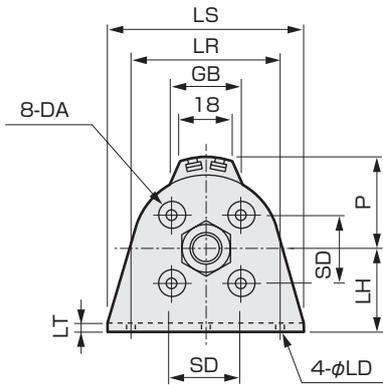
記號	開關安裝方式：綁帶方式																	
	GD			GC			GH	GR	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W			T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W				
φ 20	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	17	19	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	17	19	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	17	19	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	19	20	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

外形尺寸圖



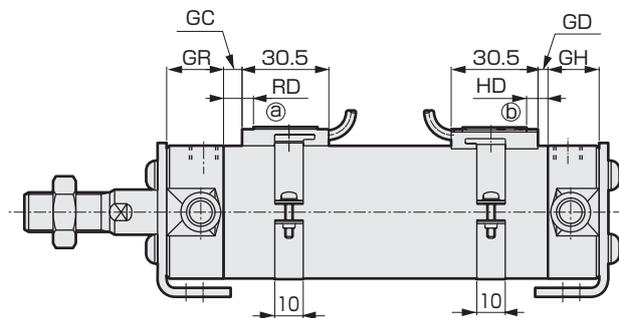
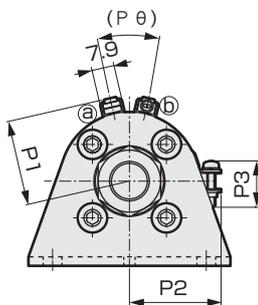
● 軸向腳架型(LB)

· 開關安裝方式：導軌方式



T2W、T3W時

· 開關安裝方式：綁帶方式



記號	軸向腳架型(LB)基本尺寸																						
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	DA	EE(註1)	GH	GR	KK	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LH	LL	LR	LS	LT	LX	M	MM
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	17	19	M8	109.8	15.1	7.1	5.7	4	28.9	20	69	32	44	3.2	45.2	2.6	8
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	115.6	15.1	7.1	5.7	4	29.9	22	69	36	49	3.2	45.2	3.4	10
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	17	19	M10×1.25	117.6	16.1	8.1	6.8	4	30.9	25	71	44	58	3.2	45.2	3.4	12
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	19	20	M14×1.5	135.2	16.6	9.1	6.8	4	33.4	30	78	54	71	3.2	51.2	4	16

記號	氣缸內徑(mm)	開關安裝方式：導軌方式										開關安裝方式：綁帶方式															
		QA	QB	SD	T	W	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
										T0/T5	T2/T8/T13P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T8/T13P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W
	φ 20	12	10	14	5	10	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
	φ 25	12	10	16.5	6	10	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
	φ 32	12	10	20	6	10	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
	φ 40	13	12	26	8	10	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5

註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。

註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	開關安裝方式：綁帶方式			
氣缸內徑(mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ 20	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	30.2	32.1	16	(26°)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

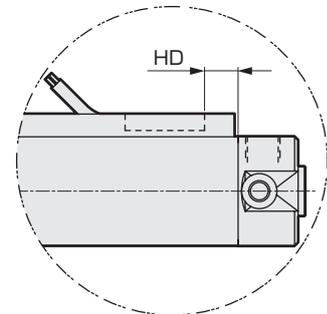
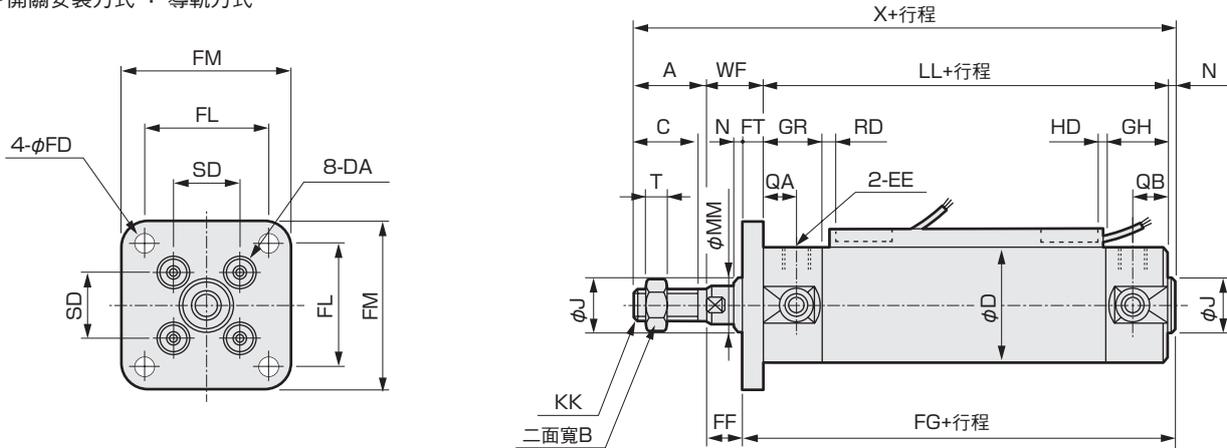
相關產品

外形尺寸圖



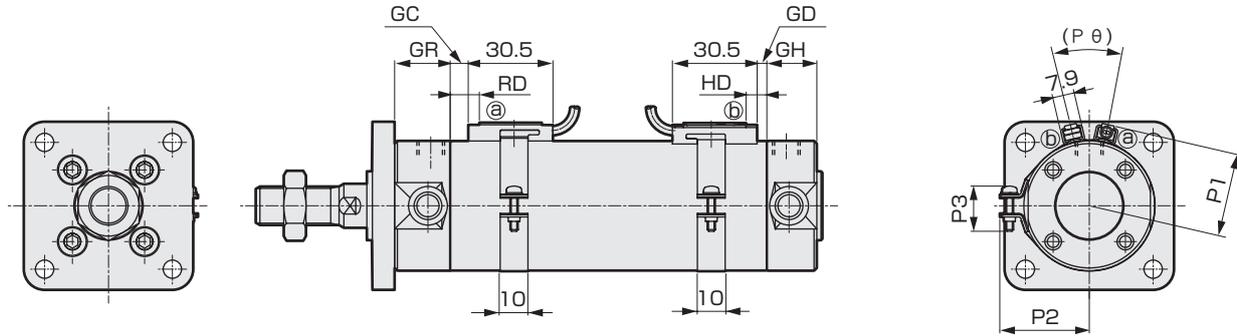
● 活塞桿側法蘭型(FA)

· 開關安裝方式：導軌方式



T2W、T3W時

· 開關安裝方式：綁帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。

註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側法蘭型(FA)基本尺寸																								
氣缸內徑 (mm)	A	B	C	D	DA	EE(註1)	FD	FF	FG	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	X
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	5.5	11	77	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	106
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	5.5	11	78	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	111
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	6.6	11	80	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	113
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	6.6	12	88	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	130

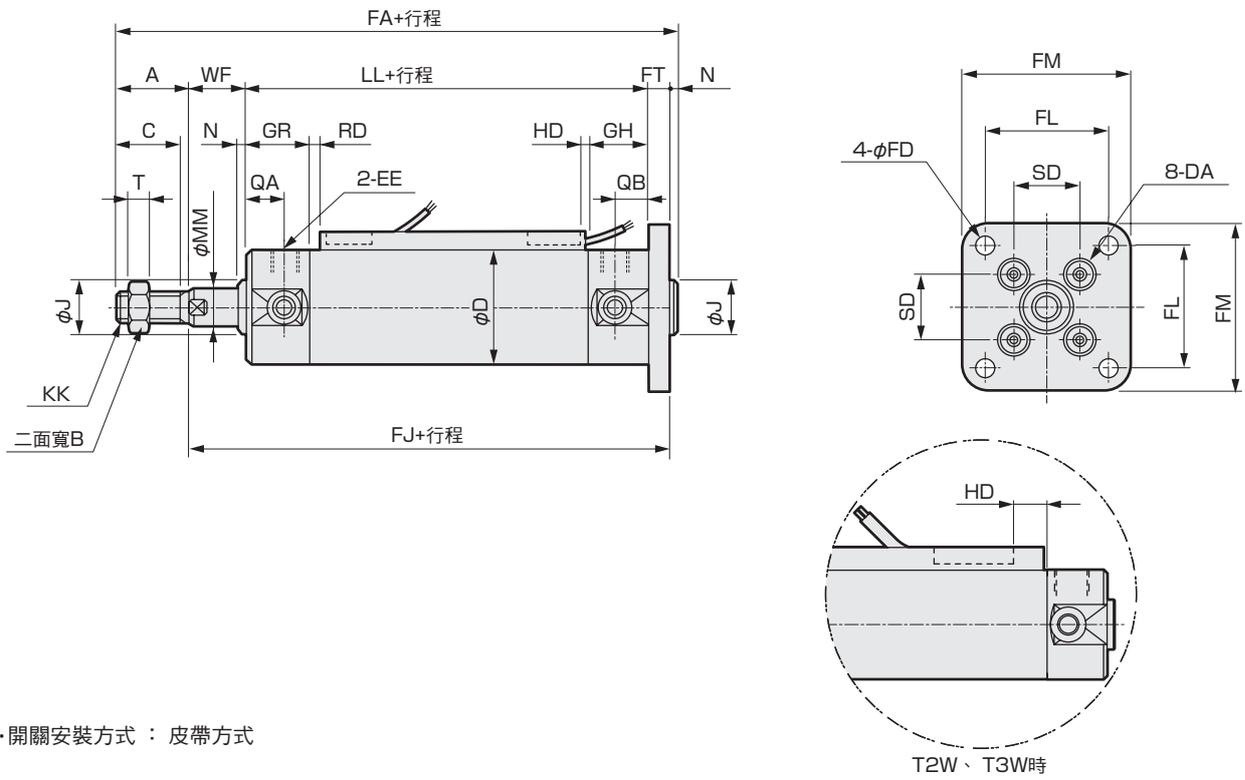
記號	開關安裝方式：導軌方式										開關安裝方式：綁帶方式											
	HD			RD			GD		GC		HD		RD		P1	P2	P3	Pθ				
	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W										
φ 20	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ 25	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ 32	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ 40	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

外形尺寸圖

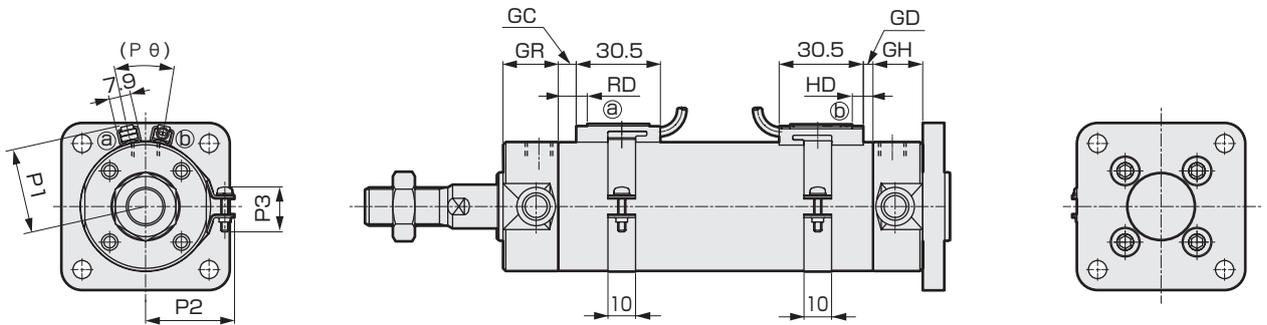


● 頭蓋側法蘭型(FB)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：皮帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參考第39頁。

註2：有關附件的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側法蘭型(FB)基本尺寸																								
氣缸內徑 (mm)	A	B	C	D	DA	EE(註1)	FA	FD	FJ	FL	FM	FT	GH	GR	J	KK	LL	MM	N	QA	QB	SD	T	WF	b
φ 20	18	13	15.5	26	M4	Rc1/8	112	5.5	92	28	40	6	17	19	12	M8	69	8	2	12	10	14	5	17	30
φ 25	22	17	19.5	31	M5	Rc1/8	118	5.5	94	32	44	7	17	19	14	M10×1.25	69	10	2	12	10	16.5	6	18	35
φ 32	22	17	19.5	38	M5	Rc1/8	120	6.6	96	38	53	7	17	19	18	M10×1.25	71	12	2	12	10	20	6	18	31.5
φ 40	30	22	27	47	M6	Rc1/8	138	6.6	106	46	61	8	19	20	25	M14×1.5	78	16	2	13	12	26	8	20	40
記號	開關安裝方式：導軌方式										開關安裝方式：綁帶方式														
氣缸內徑 (mm)	HD			RD			GD			GC			HD			RD			P1	P2	P3	Pθ			
	T0/T5	T2/T3P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3P	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W							
φ 20	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)			
φ 25	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)			
φ 32	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)			
φ 40	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)			

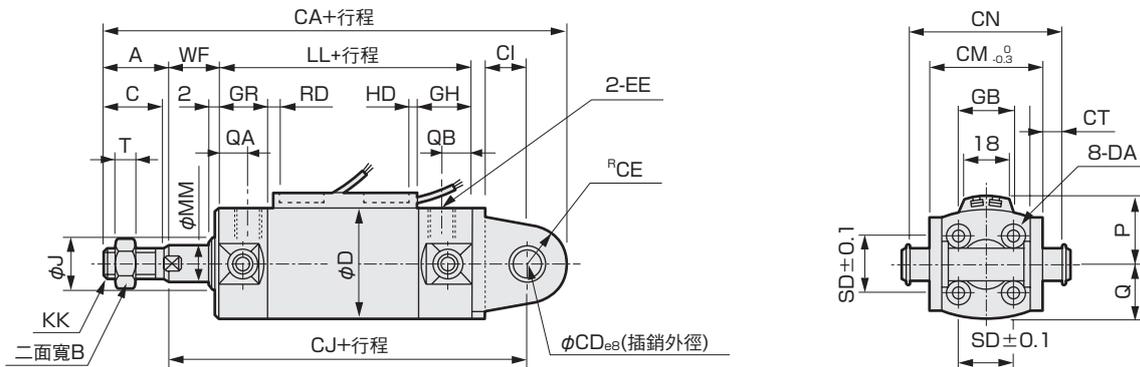
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

外形尺寸圖

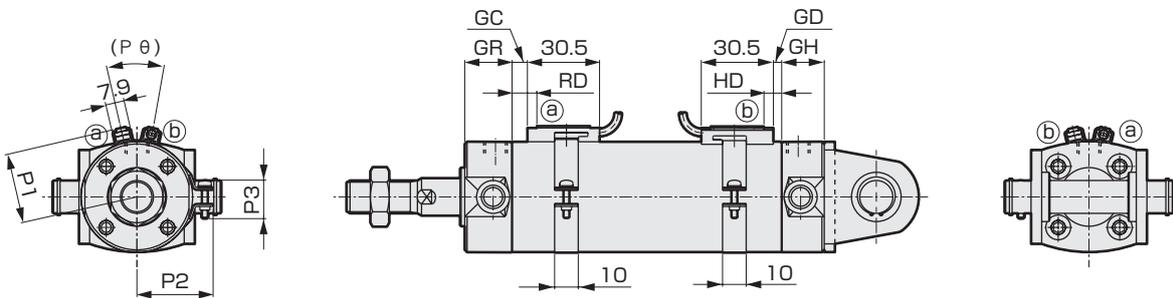


● 一山吊耳型(CA)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：綁帶方式



記號	一山吊耳型(CA)基本尺寸																				
氣缸內徑 (mm)	A	B	C	CA	CD	CE	CT	CI	CJ	CM	CN	D	DA	EE(註1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	Q
φ20	18	13	15.5	129	8	11	3.2	10.8	100	29	38.6	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	13
φ25	22	17	19.5	138	10	13	3.2	12.8	103	33	42.6	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	15.5
φ32	22	17	19.5	145.5	12	15	4.5	15.5	108.5	40	54	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	19
φ40	30	22	27	167.5	14	18	4.5	17.5	119.5	49	65	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	23.5

記號	開關安裝方式：導軌方式																			開關安裝方式：綁帶方式					
	QA	QB	SD	T	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
								T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W									
φ20	12	10	14	5	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5
φ25	12	10	16.5	6	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5
φ32	12	10	20	6	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5
φ40	13	12	26	8	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5

記號	開關安裝方式：綁帶方式			
氣缸內徑 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

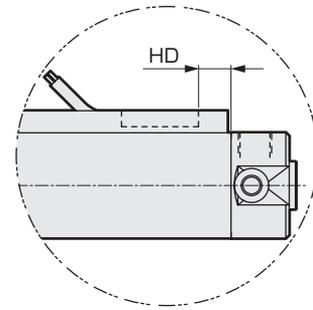
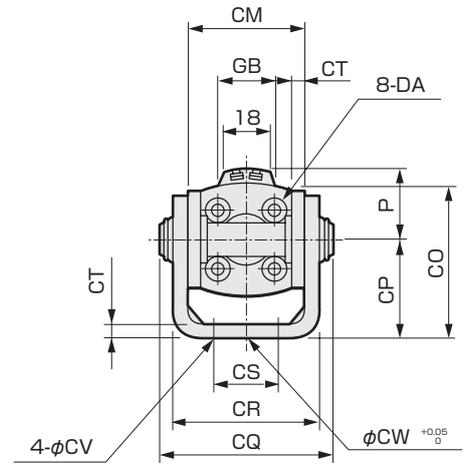
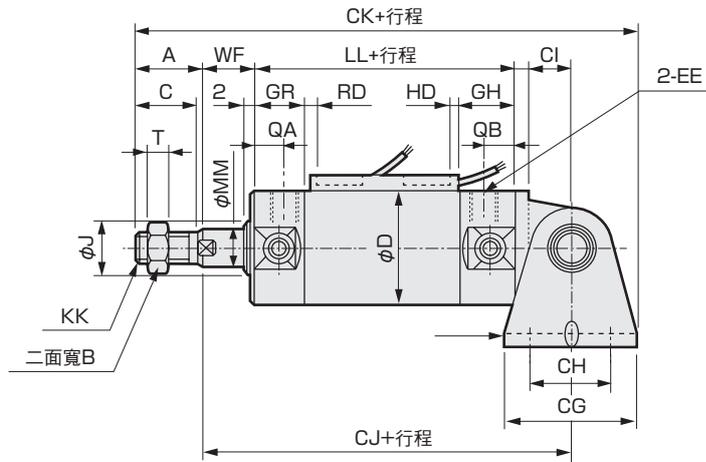
註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

外形尺寸圖



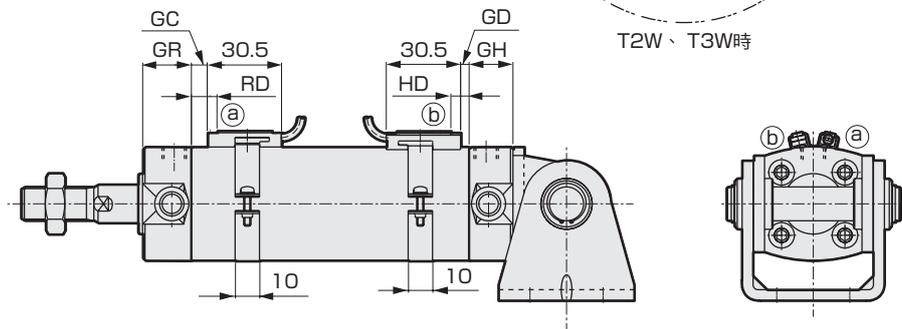
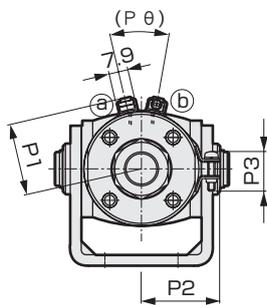
● 一山吊耳型(CA)附固定架(選購品符號B2)

· 開關安裝方式：導軌方式



T2W、T3W時

· 開關安裝方式：綁帶方式



記號	一山吊耳型(CA)附固定架(選購品符號B2)基本尺寸																							
氣缸內徑 (mm)	A	B	C	CG	CH	CI	CJ	CK	CM	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CV	CW	D	DA	EE (註1)	GH	GR	J	KK
φ20	18	13	15.5	42	28	10.8	100	139	29	38	25	43.4	35.8	16	3.2	5.5	10	26	M4	Rc1/8	17	19	12	M8
φ25	22	17	19.5	42	28	12.8	103	146	33	45.5	30	48	39.8	20	3.2	5.5	10	31	M5	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25
φ32	22	17	19.5	48	28	15.5	108.5	154.5	40	54	35	59.4	49.4	22	4.5	6.6	10	38	M5	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25
φ40	30	22	27	56	30	17.5	119.5	177.5	49	63.5	40	71.4	58.4	30	4.5	6.6	10	47	M6	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5

記號	氣缸內徑 (mm)	開關安裝方式：導軌方式											開關安裝方式：綁帶方式														
		LL	MM	QA	QB	T	WF	P	GB	HD			RD			GD			GC			HD			RD		
										T0/T5	T2/T8	T3/T3P	T0/T5	T2/T8	T3/T3P	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W
φ20	69	8	12	10	5	17	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	
φ25	69	10	12	10	6	18	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	
φ32	71	12	12	10	6	18	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	
φ40	78	16	13	12	8	20	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	

記號	開關安裝方式：綁帶方式			
氣缸內徑 (mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-O29S)。

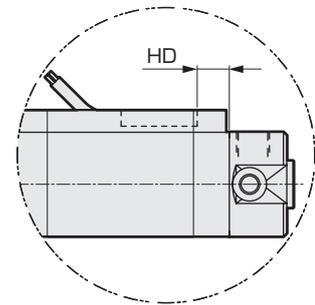
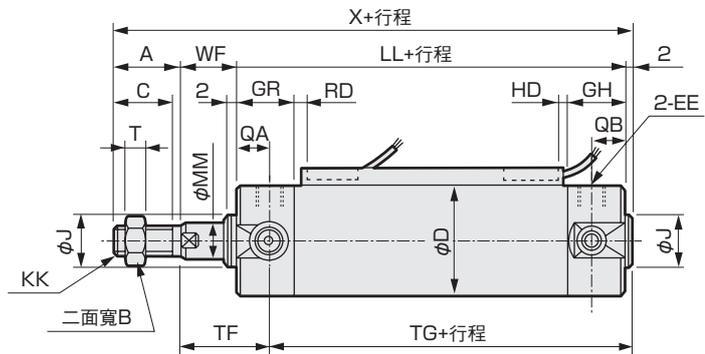
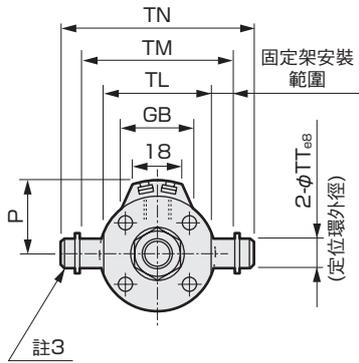
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

外形尺寸圖

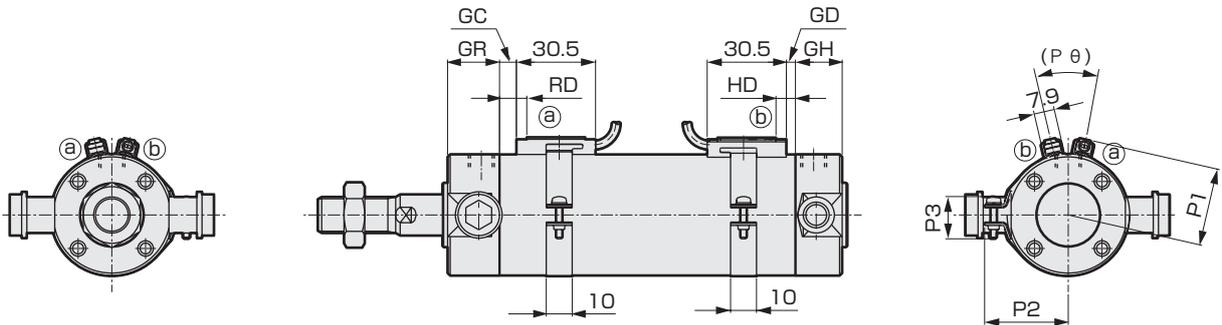


● 活塞桿側耳軸型(TA)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：綁帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。

註2：由定位環、平墊圈、內六角螺栓構成。

註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿側耳軸型(TA)基本尺寸																
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	EE(註1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TF	TG	TL
φ20	18	13	15.5	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	28	60	28
φ25	22	17	19.5	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	29	60	33
φ32	22	17	19.5	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	29	62	40
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	32	68	49

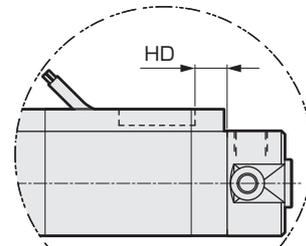
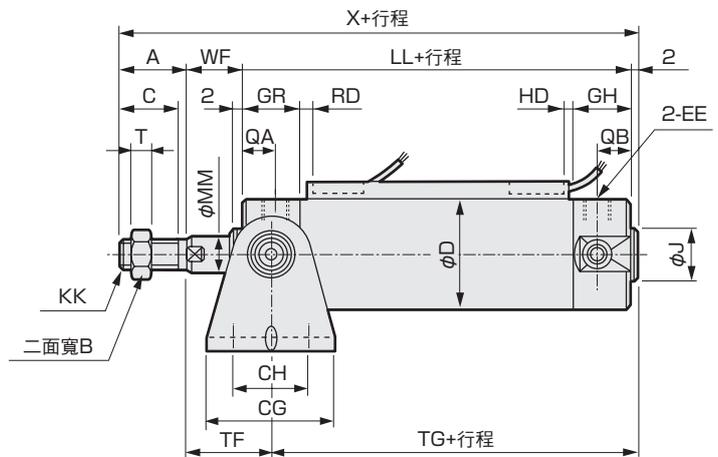
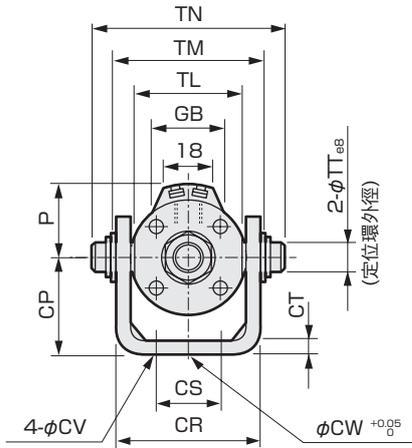
記號	開關安裝方式：導軌方式										開關安裝方式：綁帶方式								
	氣缸內徑 (mm)					HD					RD								
	TM	TN	TT	WF	X	P	GB	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W			
φ20	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5

記號	氣缸內徑 (mm)									
	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)

外形尺寸圖

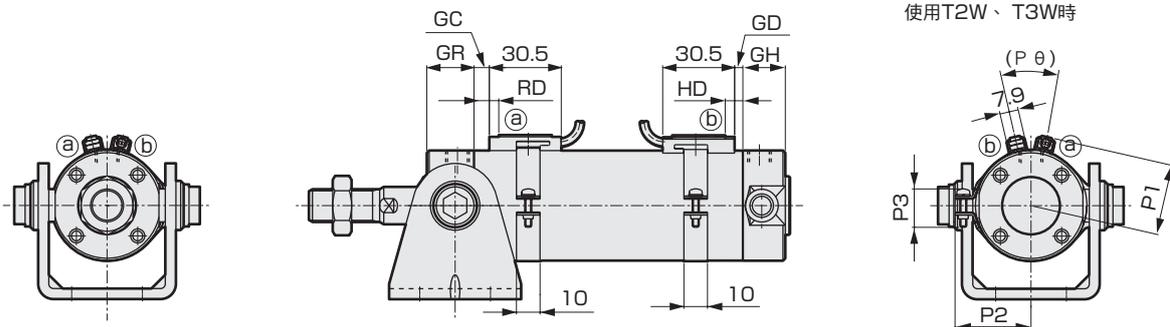
● 活塞桿側耳軸型(TA)附固定架(選購品記號：B2)

· 開關安裝方式：導軌方式



使用T2W、T3W時

· 開關安裝方式：綁帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。

註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	活塞桿端耳軸型(TA)附固定架(選購品記號B2)基本尺寸																				
氣缸內徑(mm)	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE(註1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	15.5	42	28	25	35.8	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	19.5	42	28	30	39.8	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	19.5	48	28	35	49.4	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58.4	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12

記號	開關安裝方式：導軌方式										開關安裝方式：綁帶方式												
	T		TF	TG	TL	TM	TN	TT	WF	X	P		HD			RD			GD			GC	
	T0/T5	T2/T3	T0/T5	GB	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3								
φ20	5	28	60	28	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5
φ25	6	29	60	33	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5
φ32	6	29	62	40	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5
φ40	8	32	68	49	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5

記號	HD				RD			P1	P2	P3	Pθ
	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W					
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)	
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)	
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)	
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)	

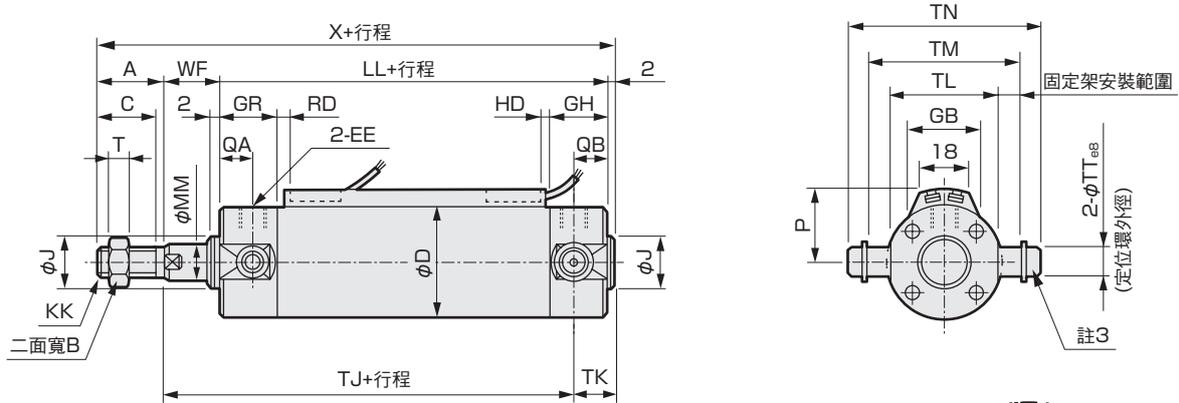
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

外形尺寸圖

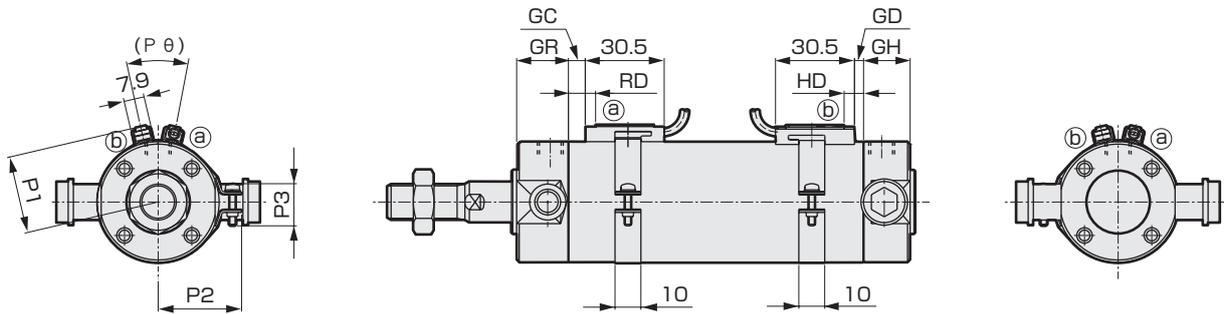


● 頭蓋側耳軸型(TB)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：綁帶方式



使用T2W、T3W時

註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。

註2：由定位環、平墊圈、內六角螺栓構成。

註3：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

記號	頭蓋側耳軸型(TB)基本尺寸																					
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	EE(註1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB	T	TJ	TK	TL	TM	TN	TT	WF	X
φ20	18	13	15.5	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10	5	75	13	28	39	47.6	8	17	106
φ25	22	17	19.5	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10	6	76	13	33	43	53	10	18	111
φ32	22	17	19.5	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10	6	79	12	40	54.5	67.7	12	18	113
φ40	30	22	27	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12	8	88	12	49	65.9	81.1	14	20	130

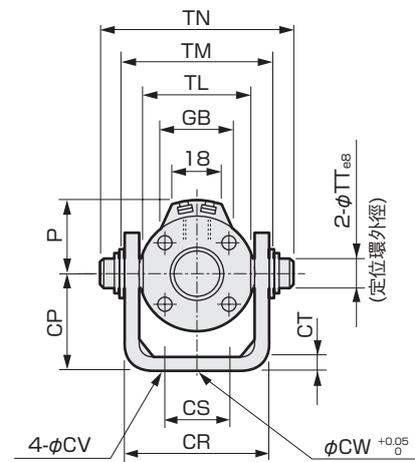
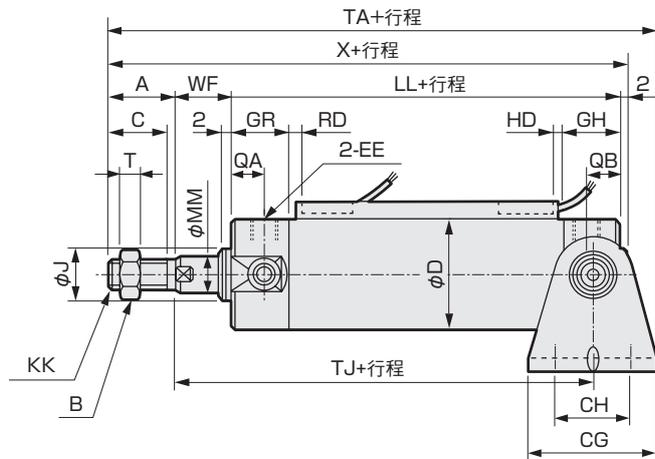
記號	開關安裝方式：導軌方式												開關安裝方式：綁帶方式								
	P	GB	HD				RD				GD			GC			HD			RD	
			T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3	T3W	T0/T5	T2/T3
φ20	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	
φ25	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	
φ32	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	
φ40	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	

記號	開關安裝方式：綁帶方式			
氣缸內徑(mm)	P1	P2	P3	Pθ
φ20	19.6	21.5	14	(38°)
φ25	22.1	23.9	14	(34°)
φ32	25.6	27.6	16	(30°)
φ40	30.2	32.1	16	(26°)

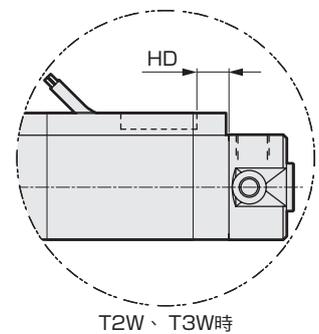
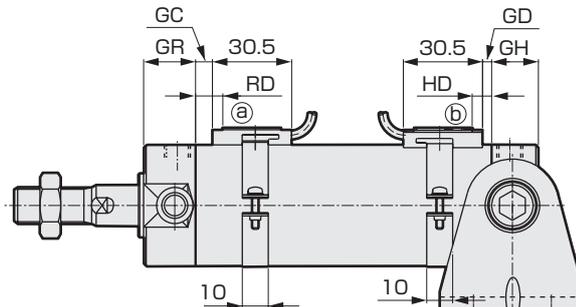
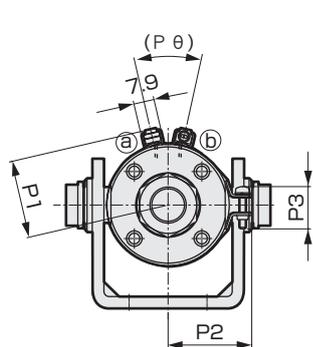
外形尺寸圖

● 頭蓋側耳軸(TB)附固定架(選購品記號B2)

· 開關安裝方式：導軌方式



· 開關安裝方式：綁帶方式



註1：有關雙色顯示方式、斷電延遲方式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第39頁。
 註2：有關附屬品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

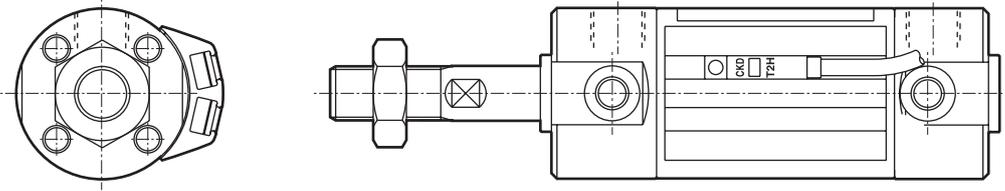
記號	頭蓋側耳軸型(TB)附固定架(選購品符號B2)基本尺寸																				
氣缸內徑(mm)	A	B	C	CG	CH	CP	CR	CS	CT	CV	CW	D	EE(註1)	GH	GR	J	KK	LL	MM	QA	QB
φ20	18	13	15.5	42	28	25	35.4	16	3.2	5.5	10	26	Rc1/8	17	19	12	M8	69	8	12	10
φ25	22	17	19.5	42	28	30	39.4	20	3.2	5.5	10	31	Rc1/8	17	19	14	M10×1.25	69	10	12	10
φ32	22	17	19.2	48	28	35	49	22	4.5	6.6	10	38	Rc1/8	17	19	18	M10×1.25	71	12	12	10
φ40	30	22	27	56	30	40	58	30	4.5	6.6	10	47	Rc1/8	19	20	25	M14×1.5	78	16	13	12

記號	開關安裝方式：導軌方式																			開關安裝方式：綁帶方式					
	氣缸內徑(mm)	T	TA	TJ	TL	TM	TN	TT	WF	X	P	GB	HD			RD			GD			GC			
		T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W			T0/T5	T2/T3	T2W/T3W										
φ20	5	114	75	28	39	47.6	8	17	106	19.5	23	3.0	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	2.5	2.5	4.5	3.5	3.5	5.5		
φ25	6	119	76	33	43	53	10	18	111	22	24.4	2.0	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	1.5	1.5	3.5	4.5	4.5	6.5		
φ32	6	125	79	40	54.5	67.7	12	18	113	25.5	25	3.0	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	2.5	2.5	4.5	5.5	5.5	7.5		
φ40	8	146	88	49	65.9	81.1	14	20	130	30	25.7	5.0	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	4.5	4.5	6.5	7.5	7.5	9.5		

記號	開關安裝方式：綁帶方式										
	氣缸內徑(mm)	HD			RD			P1	P2	P3	Pθ
		T0/T5	T2/T3	T2W/T3W	T0/T5	T2/T3	T2W/T3W				
φ20	6.5	6.5	8.5	7.5	7.5	9.5	19.6	21.5	14	(38°)	
φ25	5.5	5.5	7.5	8.5	8.5	10.5	22.1	23.9	14	(34°)	
φ32	6.5	6.5	8.5	9.5	9.5	11.5	25.6	27.6	16	(30°)	
φ40	8.5	8.5	10.5	11.5	11.5	13.5	30.2	32.1	16	(26°)	

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F**
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

開關導軌安裝位置說明(行程10以上、未滿25，且有1個開關時的導軌安裝位置)

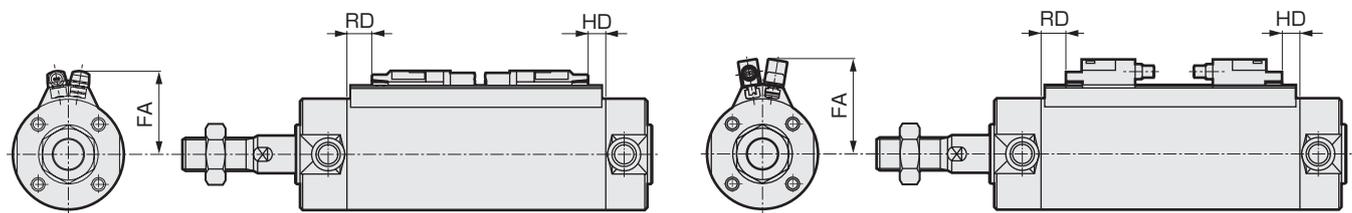


1. 開關導軌應安裝在從標準位置傾倒90°的位置。
2. 由於開關導軌和固定架會互相干擾，因此無法製作安裝型式耳軸型。
3. 產品系列B、W中，使用一側行程為10以上而未滿25，並搭配另一側行程為25以上的產品使用時，開關導軌的安裝位置在氣缸1、2上，都是旋轉90°後的上圖位置。

開關安裝方式：導軌方式 雙色顯示方式 交流磁場用、斷電延遲、T1H/v、T8H/v 開關安裝、突出尺寸圖

● SCM-※ T2YH/v、T3YH/v、T2JH/v、T8H/v

● SCM-※ T2YD※、T1H/v

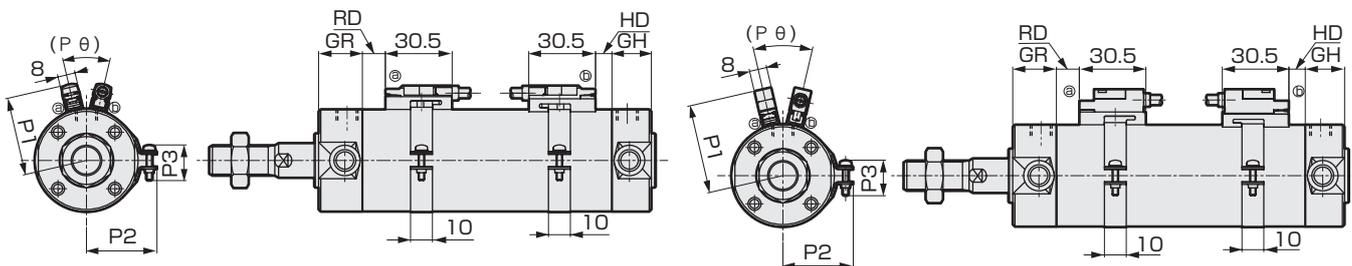


氣缸內徑(mm)	FA				RD			HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	
φ20	24	27	29.5	32.5	6.5	1.5	5.5	0.5	
φ25	26.5	29.5	32	35	7.5	2.5	4.5	0	
φ32	30	33	35.5	38.5	8.5	3.5	5.5	0.5	
φ40	34.5	37.5	40	43	10.5	5.5	7.5	2.5	

開關安裝方式：綁帶方式 雙色顯示方式 開關安裝、交流磁場用、斷電延遲、T1H/v、T8H/v 突出尺寸圖

● SCM-※ T2YH/v、T3YH/v、T2YH/v、T8H/v

● SCM-※ T2YD※、T1H/v



氣缸內徑(mm)	P1				RD			HD	
	T※YH、T8H T2JH	T※YV、T8V T2JV	T2YD※、T1H	T1V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	T※YH/V、T1H/V、 T2JH/V、T2YD※	T8H/V	
φ20	25.4	28.4	30.4	33.4	6.5	1.5	5.5	0.5	
φ25	27.9	30.9	32.9	35.9	7.5	2.5	4.5	0	
φ32	31.4	34.4	36.4	39.4	8.5	3.5	5.5	0.5	
φ40	36	39	41	44	10.5	5.5	7.5	2.5	

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

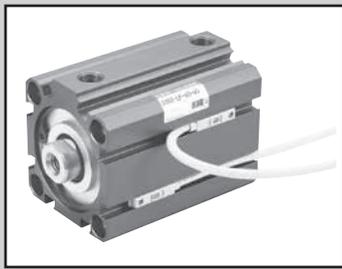
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



治具缸 複動、微速型

SSD2-F · SSD2-KF Series

- 氣缸內徑：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

JIS記號



規格

項目	SSD2-F SSD2-LF(附開關)										SSD2-KF SSD2-KLF(附開關)									
	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
氣缸內徑 mm																				
動作方式	複動型																			
使用流體	壓縮空氣																			
最高使用壓力 MPa	1.0																			
最低使用壓力 MPa	0.1					0.05					0.1					0.05				
耐壓力 MPa	1.6																			
環境溫度 °C	5 ~ 60																			
連接口徑	M5				Rc1/8 註1		Rc1/4		Rc3/8		M5				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	
行程容許差 mm	$+1.0$ 0										$+2.0$ 0									
使用活塞速度 mm/s	1 ~ 200																			
緩衝	無										橡膠緩衝									
給油	不可																			
容許吸收動能 J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	0.04	0.09	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

註1：若無開關，φ32在行程為5時的孔口尺寸為M5。

行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ12	5·10·15·20	30	1
φ16	25·30		
φ20	5·10·15·20·25	50	
φ25	30·35·40·45·50		
φ32	5·10·15·20·25·30·35	100	
φ40	·40·45·50·75·100		
φ50	10·15·20·25		
φ63	30·35·40·45·50		
φ80	75·100		
φ100			

註1：附開關時，請參考附開關時的最小行程表。

附開關 最小行程(附2個開關)

氣缸內徑 (mm)	TOH/V · T5H/V	T2H/V · T3H/V
φ12	10(5)	5
φ16		
φ20	5	
φ25		
φ32		
φ40		
φ50		
φ63		
φ80		
φ100		

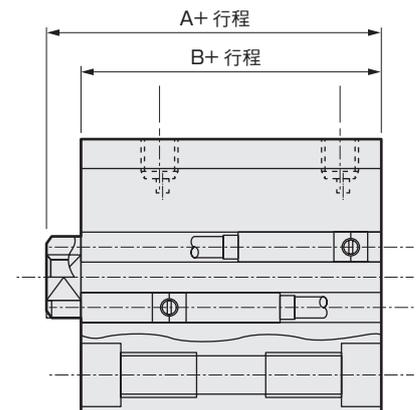
註1：無法製作雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、附T1※、T8※開關的未滿10mm的產品。

註2：()內為活塞桿側附1個的情況。

中間行程

● SSD2-F 系列

項目	標準品	
	標準行程本體的墊片類型	
型號標示	詳情請參閱型號標示方法。	
製作內容	在標準行程的本體設置墊片，以1mm為行程製作單位。	
行程範圍	氣缸內徑	行程範圍
	12·16	1 ~ 29
	20 ~ 25	1 ~ 49
	32 ~ 100	1 ~ 99
型號標示範例	型號：SSD2-F-32-38 在標準氣缸SSD2-F-32-40，設置+2mm的墊片，行程變成38mm。 B+行程尺寸為63mm。	



開關規格(F型開關)

● 單色 / 雙色顯示方式

項目	無接點 2 線式		無接點 3 線式		無接點 2 線式		無接點 3 線式		
	F2S		F3S		F2H·F2V		F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (按單生產)
用途	可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		
輸出方式	-		NPN 輸出		-		NPN 輸出	PNP 輸出	NPN 輸出
電源電壓	-		DC10 ~ 28V		-		DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V	DC10 ~ 28V
負載電壓	DC10 ~ 30V		DC30V 以下		DC10 ~ 30V	DC24V±10%	DC30V 以下		
負載電流	5 ~ 20mA		50mA 以下		5 ~ 20mA		100mA 以下	50mA 以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)				黃色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)		紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA 以下		10μA 以下		1mA 以下		10μA 以下		
重量	g		1m : 10		3m : 29				

開關規格(T型開關)

● 單色 / 雙色顯示方式 / 交流磁場用

項目	無接點 2 線式		無接點 2 線式				無接點 3 線式				有接點 2 線式				無接點 2 線式
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (按單生產)	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV	TOH·TOV	T5H·T5V	T8H·T8V		T2YD		
用途	可程式 控制器 繼電器、小 型電磁閥用	可程式控制器專用		可程式 控制器、繼電器用				可程式 控制器、繼電器用	可程式控制器、 繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、 串聯連接用	可程式控制器、繼電器用		可程式 控制器專 用			
輸出方式	-		NPN 輸出	PNP 輸出	NPN 輸出	NPN 輸出	-								
電源電壓	-		DC10 ~ 28V				-								
負載電壓	AC85 ~ 265V	DC10 ~ 30V	DC24V±10%	DC30V 以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負載電流	5 ~ 100mA	5 ~ 20mA(註1)		100mA 以下		50mA 以下		5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	50mA 以下	20mA 以下	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA	5 ~ 20mA
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)		
漏電電流	AC100V 時 電流小於 1mA AC200V 時 電流小於 2mA	1mA 以下		10μA 以下				0mA				1mA 以下			
重量	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18	3m : 49	5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 61 3m : 166 5m : 272		

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

註2：交流磁場用開關(T2YD)在直流磁場環境下無法使用。

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SSD2-F · SSD2-KF Series

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)

SSD2-F - 12 - 5 - N - LB - I

附開關(內置開關用磁鐵)

SSD2-LF - 12 - 10 - T0H - R - N - LB - I

A 機種型號

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 開關型號

註 1
註 2
註 3
註 8
註 9

F 開關數量

G 選購品
註 4

選定型號時的注意事項

- 註 1 : $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 上無法配置T2YD※開關。
 註 2 : $\phi 12 \sim \phi 32$ 上無法配置T8※開關。
 註 3 : F型開關只能配置在氣缸內徑為 $\phi 20$ 、 25 的配管孔口面。
 註 4 : $\phi 12 \sim \phi 25$ 的標準活塞桿材質為不銹鋼。C型止環由鋼改為不鏽鋼。
 如果使用活塞桿前端外牙，螺帽材質為不鏽鋼。
 註 5 : 安裝固定架將添附於產品內一併出貨。
 註 6 : 選擇LB、FA時，活塞桿伸出尺寸WF與標準尺寸不同。外形尺寸圖請參考第46、48、50和51頁。另外，本體上貼附的銘版中，打印編號的末尾會印上伸出長度的指定編號。
 註 7 : 「I」、「Y」不能同時選擇。
 註 8 : 行程不足15時，不能選擇 $\phi 20$ 的F型開關L型導線。
 註 9 : 開關將添付於產品一併出貨。如需組裝後出貨，請洽詢本公司。
 註 10 : 導線長度5m的F型開關為接單生產產品。

〈型號標示範例〉

SSD2-LF-12-10-T0H-R-N-LB-I

機型：治具缸 微速型

- A 氣缸內徑 : $\phi 12\text{mm}$
 B 配管螺牙種類 : Rc螺牙
 C 行程 : 10mm
 D 開關型號 : 有接點開關T0H、導線長度1m
 E 開關數量 : 活塞桿側附1個
 F 選購品 : 活塞桿前端外牙
 G 安裝固定架 : 軸向腳架
 H 附屬品 : 一山關節

H 安裝固定架
註 5
註 6

I 附屬品
註 7

記號	內容																			
A 機種型號																				
SSD2-F	複動、單側活塞桿型																			
SSD2-LF	複動、單側活塞桿型、附開關																			
SSD2-KF	複動、高負載型																			
SSD2-KLF	複動、高負載型、附開關																			
B 氣缸內徑(mm)																				
12	$\phi 12$																			
16	$\phi 16$																			
20	$\phi 20$																			
25	$\phi 25$																			
32	$\phi 32$																			
40	$\phi 40$																			
50	$\phi 50$																			
63	$\phi 63$																			
80	$\phi 80$																			
100	$\phi 100$																			
C 配管螺牙種類																				
無記號	Rc螺牙																			
NN	NPT螺牙($\phi 32$ 以上)(接單生產)																			
GN	G螺牙($\phi 32$ 以上)(接單生產)																			
D 行程(mm)																				
請參閱次頁中的行程表。																				
E 開關型號																				
導線直型	導線L型	接點	電壓 AC DC	顯示	導線	氣缸內徑														
						12	16	20	25	32	40	50	63	80	100					
F2S※		無接點	●	單色顯示方式	2線			●	●											
F3S※			●		2線			●	●											
F2H※	F2V※		●		●	3線			●	●										
F3H※	F3V※		●		●	3線			●	●										
F3PH※	F3PV※		●		●	3線			●	●										
F2YH※	F2YV※		●		●	2線			●	●										
F3YH※	F3YV※	●	●	3線			●	●												
T0H※	T0V※	有接點	●	單色顯示方式	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T5H※	T5V※		●	無顯示燈	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T8H※	T8V※		●	單色顯示方式	2線					●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T1H※	T1V※	無接點	●	單色顯示方式	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T2H※	T2V※		●		2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T3H※	T3V※		●		3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T3PH※	T3PV※		●		3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T2WH※	T2WV※		●		2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T2YH※	T2YV※		●		2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T3WH※	T3WV※	●	3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
T3YH※	T3YV※	●	3線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
T2YD※	—	有接點	●	雙色顯示方式	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T2YDT※	—		●	交流磁場用	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T2JH※	T2JV※		●	單色顯示方式斷電延遲型	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
無記號	1m(標準)																			
3	3m(選購品)																			
5	5m(選購品)	註 10																		
F 開關數量																				
R	活塞桿側附1個																			
H	頭蓋側附1個																			
D	附2個																			
G 選購品																				
無記號	活塞桿前端內牙																			
N	活塞桿前端外牙																			
M 註 4	活塞桿材質(不銹鋼)																			
H 安裝固定架																				
無記號	無安裝固定架																			
LB	軸向腳架																			
CB	二山吊耳(添附插銷和止環)																			
FA	活塞桿側法蘭型																			
FB	頭蓋側法蘭型																			
I 附屬品(活塞桿前端外牙選擇「N」時可以使用)																				
I	一山關節																			
Y	二山關節(添附插銷和止環)																			

〔行程表〕

● SSD2-F、SSD2-KF

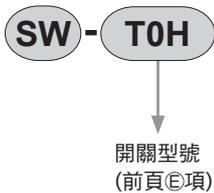
行程(mm)	適用內徑										
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
標準行程	5	●	●	●	●	●	●				
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	35			●	●	●	●	●	●	●	●
	40			●	●	●	●	●	●	●	●
	45			●	●	●	●	●	●	●	●
	50			●	●	●	●	●	●	●	●
	75					●	●	●	●	●	●
	100					●	●	●	●	●	●
最小行程(mm)註1	1										
最大行程(mm)	30		50			100					
中間行程 註2	間距 1mm										

註1：本公司不提供單色顯示方式附開關且行程小於5mm，雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、附T1、T8開關且行程小於10mm等製作規格。

有關附開關最小行程，請參閱第41頁。

註2：中間行程的全長尺寸和其上方的標準行程尺寸相同。

開關單品型號標示方法



安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
安裝固定架							
腳架(LB)	SSD2-LB-12	SSD2-LB-16	SSD2-LB-20	SSD2-LB-25	SSD2-LB-32	SSD2-LB-40	SSD2-LB-50
法蘭(FA/FB)	SSD2-FA-12	SSD2-FA-16	SSD2-FA-20	SSD2-FA-25	SSD2-FA-32	SSD2-FA-40	SSD2-FA-50
二山吊耳(CB)	SSD2-CB-12	SSD2-CB-16	SSD2-CB-20	SSD2-CB-25	SSD2-CB-32	SSD2-CB-40	SSD2-CB-50
氣缸內徑(mm)	φ63	φ80	φ100				
安裝固定架							
腳架(LB)	SSD2-LB-63	SSD2-LB-80	SSD2-LB-100				
法蘭(FA/FB)	SSD2-FA-63	SSD2-FA-80	SSD2-FA-100				
二山吊耳(CB)	SSD2-CB-63	SSD2-CB-80	SSD2-CB-100				

註1：腳架型安裝固定架為每組2個。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

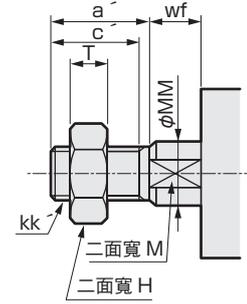
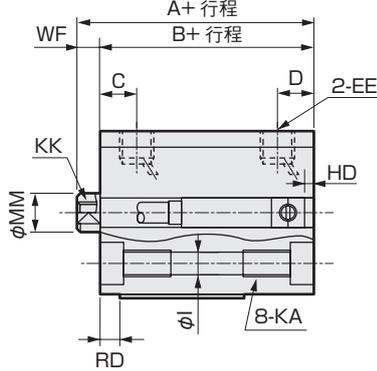
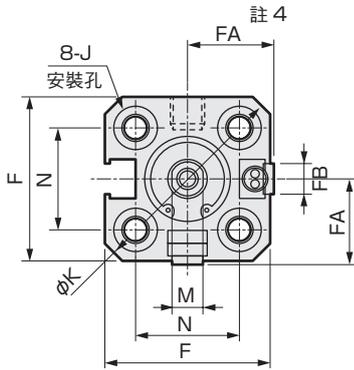
SSD2-F Series

外形尺寸圖

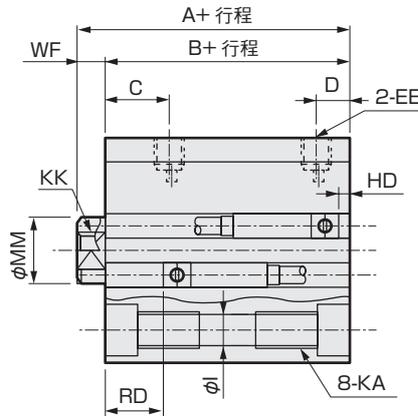
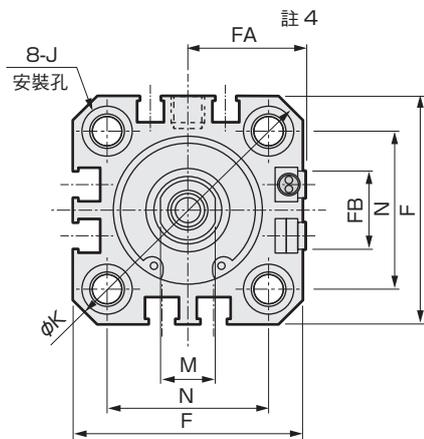


● SSD2-LF-12~25(附開關·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V)
φ12·φ16

● 活塞桿前端外牙部分



φ20·φ25



記號	附開關及通用尺寸																
	氣缸內徑(mm)	A 註1	B 註1	C	D	EE	F	FA 註4	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	32	M4 深度 7	M3 深度 6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	38	M4 深度 7	M4 深度 8	6	8	20	3.5
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 沈孔深度 5.5	47	M6 深度 11	M5 深度 7	8	10	25.5	4.5
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 沈孔深度 5.5	51	M6 深度 11	M6 深度 12	10	12	28	5
開關尺寸	有接點TOH·TOV, T5H·T5V 註6		無接點T2H·T2V, T3H·T3V 註6		無接點T2WH·T2WV, T3WH·T3WV 註6		無接點F2H·F2V, F3H·F3V, F2YH·F2YV, F3YH·F3YV			無接點F2S·F3S							
	氣缸內徑(mm)	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD						
φ12	1.5(0)	1.5(3)	1.5(0)	1.5(3)	3.5(2)	3.5(5)											
φ16	0	4	0	4.5	1	6											
φ20	3	7.5	3	7.5	5	9.5	7.5	12	6.5	11							
φ25	4	9.5	4	9.5	6	11.5	8.5	14	7.5	13							

註1：計算中間行程時的A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=35.5 B+行程=32

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=32.5 B+行程=29

註2：行程為5時的HD、RD尺寸，依每次設定而異可能與本尺寸不同。

註3：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參閱第63頁。

註4：FA()內所示尺寸表示L型導線時的尺寸。

註5：有關附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

註6：記號HD、RD欄的()尺寸為附橡膠緩衝時的值。

註7：氣缸內徑為φ20、25的配管孔口面，僅限於F型開關。

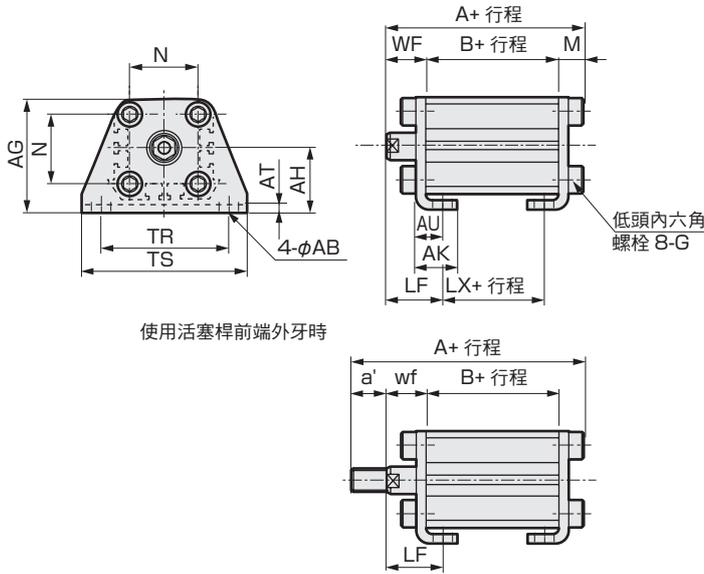
● 活塞桿前端外牙部分

記號	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
氣缸內徑(mm)								
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

附安裝固定架外形尺寸圖



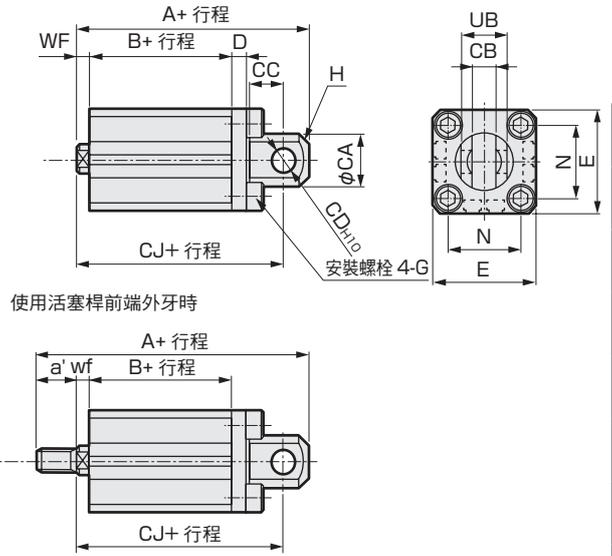
● 軸向腳架(LB)附開關 SSD2-LF-12 ~ 25 -LB



記號	共用尺寸						使用內牙時				
	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2

記號	使用外牙時					
	WF	LF	A	B	LX	LX
φ12	13.5	19.5	40.3	22	10	10.5
φ16	13.5	19.5	40.3	22	10	12
φ20	14.5	20.5	51.2	29.5	17.5	14
φ25	15	22.5	54.7	32.5	17.5	15

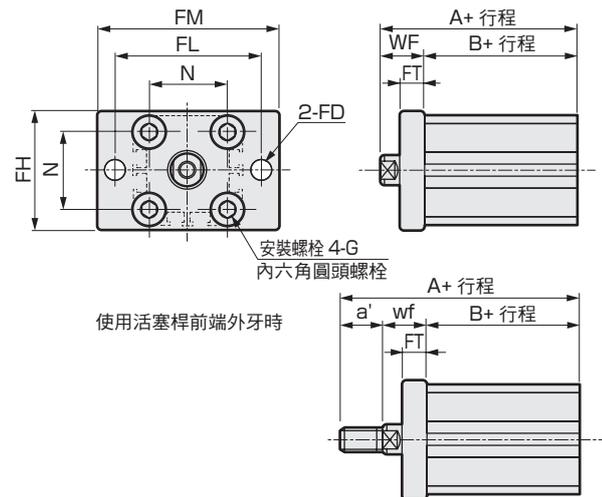
● 二山吊耳(CB)附開關 SSD2-LF-12 ~ 25 -CB



記號	共用尺寸								
	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28

記號	使用內牙時			使用外牙時		
	WF	A	B	CJ	a' wf	CJ
φ12	3.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5
φ16	3.5	46.5	22	40.5	12	3.5
φ20	4.5	61	29.5	52	14	4.5
φ25	5	67.5	32.5	57.5	17.5	5

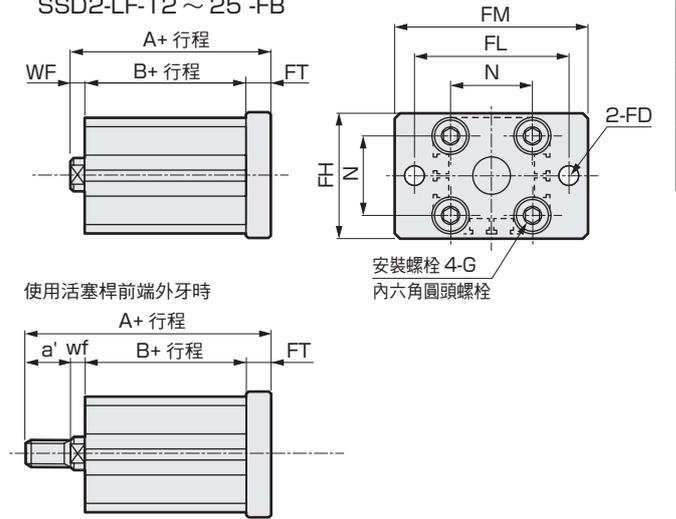
● 活塞桿側法蘭(FA)附開關 SSD2-LF-12 ~ 25 -FA



記號	共用尺寸						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	WF	A	B	a' wf	A	B	B
φ12	13.5	35.5	22	10.5	13.5	46	22
φ16	13.5	35.5	22	12	13.5	47.5	22
φ20	14.5	44	29.5	14	14.5	58	29.5
φ25	15	47.5	32.5	17.5	15	65	32.5

● 頭蓋側法蘭(FB)附開關 SSD2-LF-12 ~ 25 -FB



記號	共用尺寸						
	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	WF	A	B	a' wf	A	B	B
φ12	3.5	31	22	10.5	3.5	41.5	22
φ16	3.5	31	22	12	3.5	43	22
φ20	4.5	42	29.5	14	4.5	56	29.5
φ25	5	45.5	32.5	17.5	5	63	32.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

SSD2-F Series

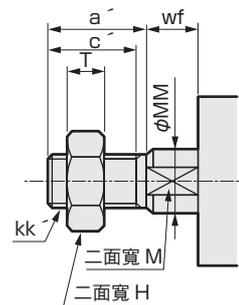
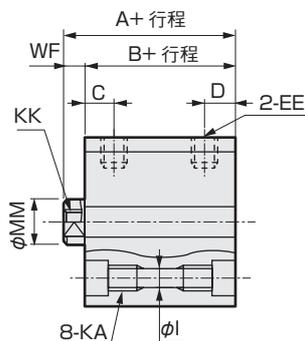
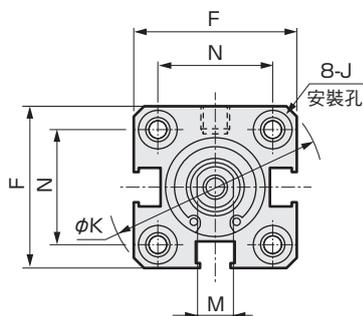
外形尺寸圖



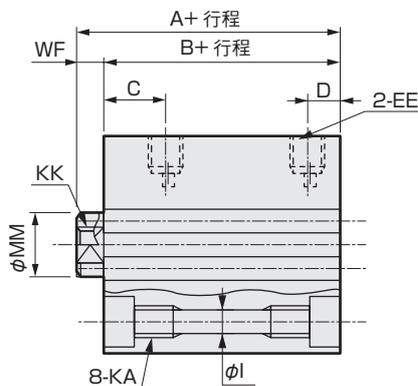
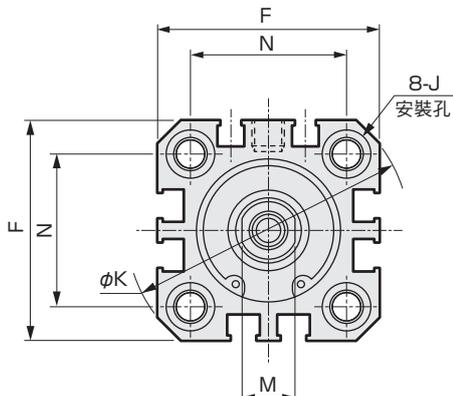
● SSD2-F-12~25(無開關)

● 活塞桿前端外牙部分

φ12·φ16



φ20·φ25



記號 氣缸內徑(mm)	無開關及通用尺寸														
	A 註1	B 註1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	20.5	17	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	32	M4 深度 7	M3 深度 6	5	6	15.5	3.5
φ16	20.5	17	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	38	M4 深度 7	M4 深度 8	6	8	20	3.5
φ20	24	19.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 沈孔深度 5.5	47	M6 深度 11	M5 深度 7	8	10	25.5	4.5
φ25	27.5	22.5	11	6	M5	40	5.5	9 沈孔深度 5.5	51	M6 深度 11	M6 深度 12	10	12	28	5

● 活塞桿前端外牙部分

記號 氣缸內徑(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

註1：計算中間行程時的A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=30.5/B+行程=27

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

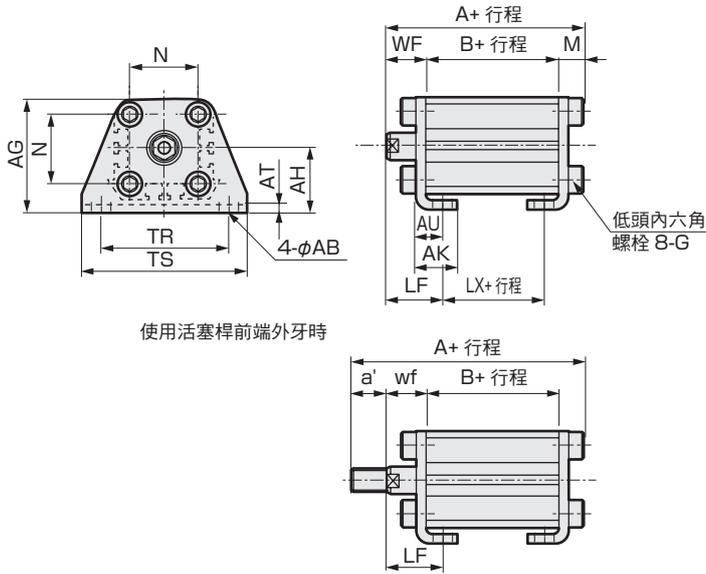
·如果是φ16 A+行程=27.5/B+行程=24

註2：有關附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

附安裝固定架外形尺寸圖



● 軸向腳架(LB)無開關 SSD2-F-12 ~ 25 -LB

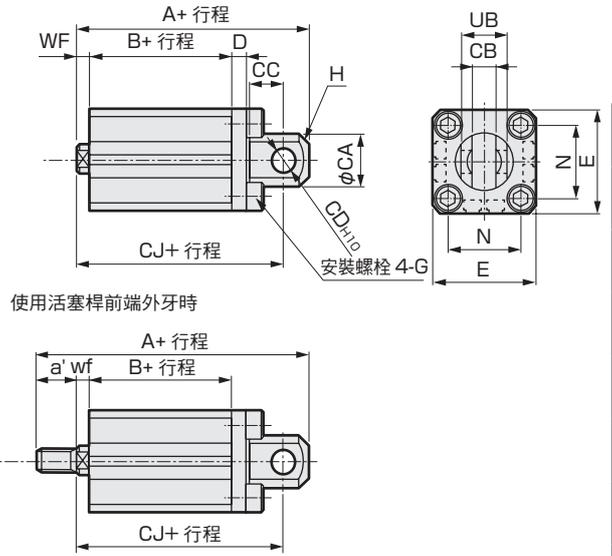


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸					使用內牙時						
	氣缸內徑 (mm)	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8	
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8	
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2	
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2	

記號	使用外牙時					
	氣缸內徑 (mm)	WF	LF	A	B	LX
φ12	13.5	19.5	35.3	17	5	10.5
φ16	13.5	19.5	35.3	17	5	12
φ20	14.5	20.5	41.2	19.5	7.5	14
φ25	15	22.5	44.7	22.5	7.5	17.5

● 二山吊耳(CB)無開關 SSD2-F-12 ~ 25 -CB

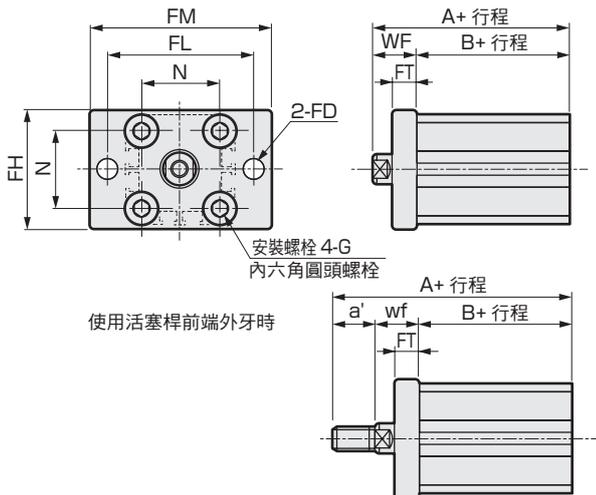


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸									
	氣缸內徑 (mm)	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{+0.1} _{-0.3}
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{+0.1} _{-0.4}
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{+0.1} _{-0.3}
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{+0.1} _{-0.3}

記號	使用內牙時			使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	CJ	LF
φ12	3.5	40.5	17	34.5	10.5	3.5
φ16	3.5	41.5	17	35.5	12	3.5
φ20	4.5	51	19.5	42	14	4.5
φ25	5	57.5	22.5	47.5	17.5	5

● 活塞桿側法蘭(FA)無開關 SSD2-F-12 ~ 25 -FA

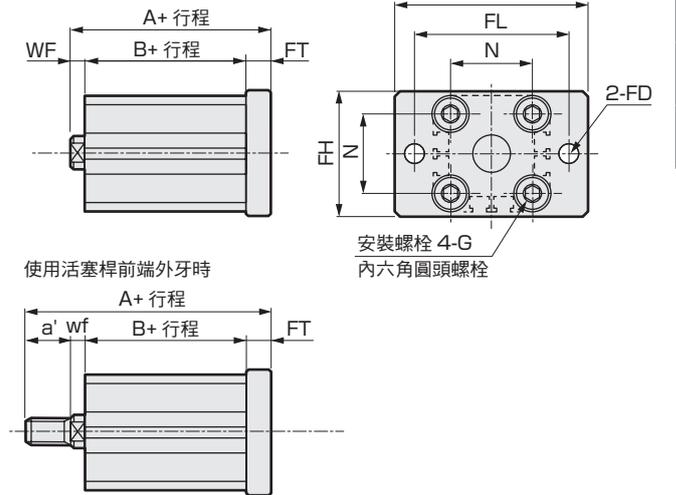


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸						
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A
φ12	13.5	30.5	17	10.5	13.5	41	17
φ16	13.5	30.5	17	12	13.5	42.5	17
φ20	14.5	34	19.5	14	14.5	48	19.5
φ25	15	37.5	22.5	17.5	15	55	22.5

● 頭蓋側法蘭(FB)無開關 SSD2-F-12 ~ 25 -FB



使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸						
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A
φ12	3.5	26	17	10.5	3.5	36.5	17
φ16	3.5	26	17	12	3.5	38	17
φ20	4.5	32	19.5	14	4.5	46	19.5
φ25	5	35.5	22.5	17.5	5	53	22.5

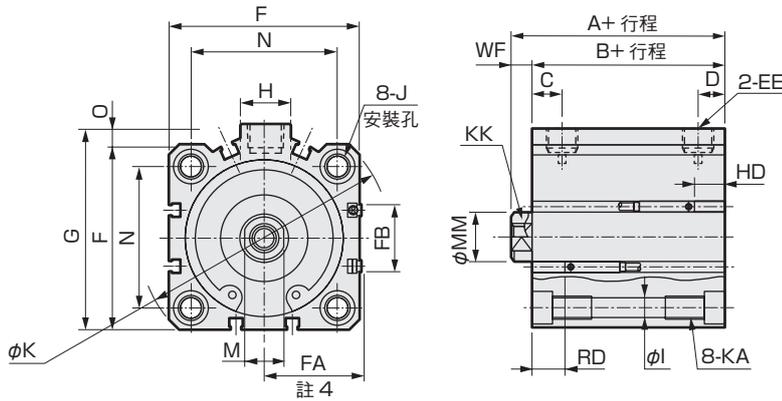
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

SSD2-F Series

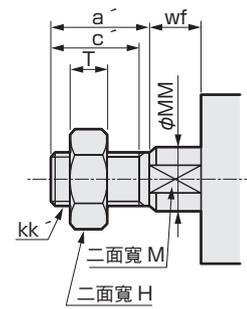
外形尺寸圖



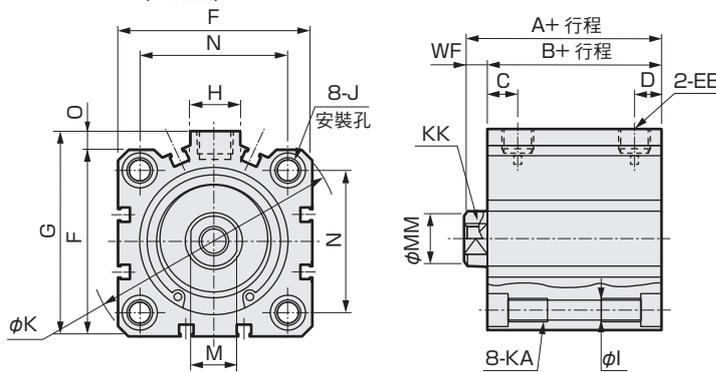
● SSD2-LF-32~100(附開關·TOH/V、T5H/V、T2H/V、T3H/V)



● 活塞桿前端外牙部分



● SSD2-F-32~100(無開關)



記號	無開關		附開關及通用尺寸																				
	A ^{註1註6}	B ^{註1註6}	A ^{註1}	B ^{註1}	C ^{註8}	D ^{註8}	EE	F	FA ^{註4}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	O	WF	
氣缸內徑(mm)																							
φ32	30(40)	23(33)	40	33	8(10)	8(5.5)	Rc1/8 ^{註7}	45	23(26.5)	20.5	49.5	12.5	5.5	9 洗孔 深度 5.5	60	M6 深度 11	M8 深度 13	14	16	34	4.5	7	
φ40	36.5(46.5)	29.5(39.5)	46.5	39.5	12(11.5)	8.5(8)	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	15	5.5	9 洗孔 深度 5.5	69	M6 深度 11	M8 深度 13	14	16	40	5	7	
φ50	38.5(48.5)	30.5(40.5)	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	18	6.9	11 洗孔 深度 6.5	86	M8 深度 13	M10 深度 15	17	20	50	7	8	
φ63	44(54)	36(46)	54	46	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	23	8.7	14 洗孔 深度 9	103	M10 深度 25	M10 深度 15	17	20	60	7	8	
φ80	53.5(63.5)	43.5(53.5)	63.5	53.5	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	31	10.5	17.5 洗孔 深度 11	132	M12 深度 28	M16 深度 21	22	25	77	6	10	
φ100	65(75)	53(63)	75	63	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 洗孔 深度 11	156	M12 深度 28	M20 深度 27	27	30	94	6.5	12	
開關尺寸	有接點TOH·TOV、T5H·T5V						無接點T2H·T2V、T3H·T3V						無接點T2WH·T2WV、T3WH·T3WV										
氣缸內徑(mm)	HD ^{註2}		RD ^{註2}		HD ^{註2}		RD ^{註2}		HD ^{註2}		RD ^{註2}		HD		RD								
φ32	4		9.5		4		9.5		6		11.5												
φ40	7		12		7		12		8.5		13.5												
φ50	7.5		12.5		7.5		12.5		9		14												
φ63	12.5		13		12.5		13		14		14.5												
φ80	17.5		15.5		17.5		15.5		19		17												
φ100	23		19.5		23		19.5		24.5		21												

註1：計算中間行程時的A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ32 A+行程=40 B+行程=33

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

·如果是φ32 A+行程=37 B+行程=30

註2：行程為5時的HD、RD尺寸，每次設定的尺寸可能與本尺寸不同。

註3：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參考第63頁。

註4：FA()內尺寸表示L型導線時的尺寸。

註5：有關附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

註6：記號A、B()內尺寸表示行程超過50時的值。

註7：若無開關、φ32、行程為5時的氣口尺寸為M5。

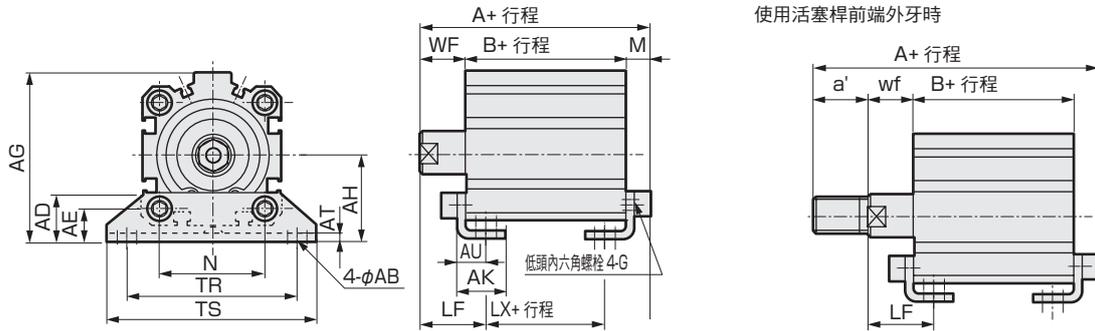
註8：記號C、D欄()內尺寸表示無開關、行程為5時的值。

● 活塞桿前端外牙部分

記號	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
氣缸內徑(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

外形尺寸圖

- 軸向腳架(LB)
SSD2-(L)F-32~100-LB

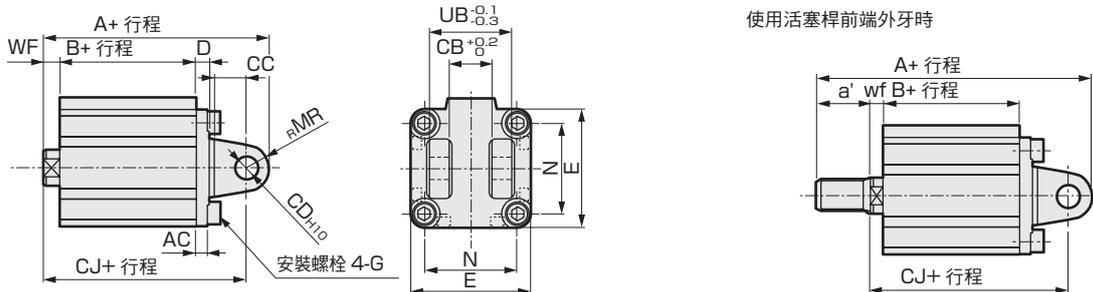


記號	共用尺寸							使用內牙時													
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	無開關			附開關		
氣缸內徑 (mm)																A	B	LX	A	B	LX
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	7.2	17	25	47.2(57.2)	23(33)	7(17)	57.2	33	17
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	7.2	17	25	53.7(63.7)	29.5(39.5)	13.5(23.5)	63.7	39.5	23.5
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	8.2	18	29.5	56.7(66.7)	30.5(40.5)	7.5(17.5)	66.7	40.5	17.5
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	9.2	18	31	63.2(73.2)	36(46)	10(20)	73.2	46	20
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	11.5	20	35	75(85)	43.5(53.5)	13.5(23.5)	85	53.5	23.5
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	13	22	39	88(98)	53(63)	19(29)	98	63	29

記號	使用外牙時									
	a'	wf	LF	無開關			附開關			
氣缸內徑 (mm)				A	B	LX	A	B	LX	
φ32	23.5	15	23	68.7(78.7)	23(33)	7(17)	78.7	33	17	
φ40	23.5	15	23	75.2(85.2)	29.5(39.5)	13.5(23.5)	85.2	39.5	23.5	
φ50	28.5	15	26.5	82.2(92.2)	30.5(40.5)	7.5(17.5)	92.2	40.5	17.5	
φ63	28.5	15	28	88.7(98.7)	36(46)	10(20)	98.7	46	20	
φ80	35.5	18	33	108.5(118.5)	43.5(53.5)	13.5(23.5)	118.5	53.5	23.5	
φ100	35.5	18	35	119.5(129.5)	53(63)	19(29)	129.5	63	29	

※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

- 二山吊耳(CB)
SSD2-(L)F-32~100-CB



記號	共用尺寸										使用內牙時						使用外牙時								
	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N	UB	WF	無開關			附開關			a'	wf	無開關			附開關		
氣缸內徑 (mm)												A	B	CJ	A	B	CJ			A	B	CJ	A	B	CJ
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36	7	60(70)	23(33)	50	70	33	60	23.5	5	81.5(91.5)	23(33)	48	91.5	33	58
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36	7	68.5(78.5)	29.5(39.5)	58.5	78.5	39.5	68.5	23.5	5	90(100)	29.5(39.5)	56.5	100	39.5	66.5
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44	8	80.5(90.5)	30.5(40.5)	66.5	90.5	40.5	76.5	28.5	5	106(116)	30.5(40.5)	63.5	116	40.5	73.5
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44	8	88(98)	36(46)	74	98	46	84	28.5	5	113.5(123.5)	36(46)	71	123.5	46	81
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56	10	109.5(119.5)	43.5(53.5)	91.5	119.5	53.5	101.5	35.5	8	143(153)	43.5(53.5)	89.5	153	53.5	99.5
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64	12	132(142)	53(63)	110	142	63	120	35.5	8	163.5(173.5)	53(63)	106	173.5	63	116

※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

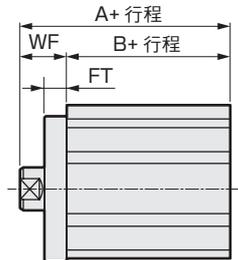
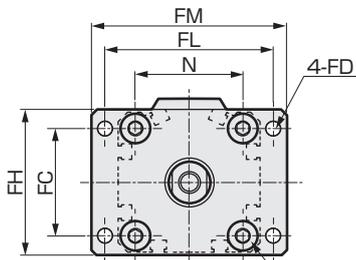
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

SSD2-F Series

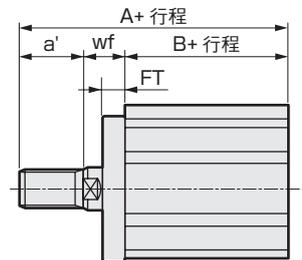
外形尺寸圖



- 活塞桿側法蘭(FA)
SSD2-(L)F-32~100-FA



使用活塞桿前端外牙時

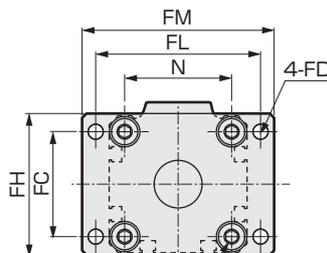
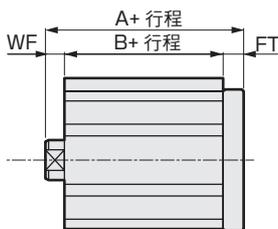


安裝螺栓 4-G
φ32~φ63 : 內六角圓頭螺栓
φ80、φ100 : 特殊螺栓

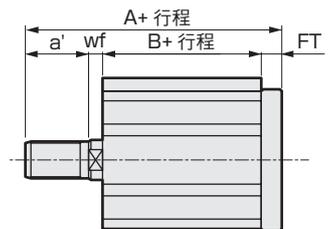
記號	共用尺寸								使用內牙時				使用外牙時							
	氣缸內徑 (mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	無開關		附開關		a'	wf	無開關		附開關	
											A	B	A	B			A	B		
SCPD3-F	φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	40(50)	23(33)	50	33	23.5	15	61.5(71.5)	23(33)	71.5	33
CMK2-F	φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	46.5(56.5)	29.5(39.5)	56.5	39.5	23.5	15	68(78)	29.5(39.5)	78	39.5
SCM-F	φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	48.5(58.5)	30.5(40.5)	58.5	40.5	28.5	15	74(84)	30.5(40.5)	84	40.5
SSD2-F	φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	54(64)	36(46)	64	46	28.5	15	79.5(89.5)	36(46)	89.5	46
SSD-F	φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	63.5(73.5)	43.5(53.5)	73.5	53.5	35.5	18	97(107)	43.5(53.5)	107	53.5
MDC2-F	φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	75(85)	53(63)	85	63	35.5	18	106.5(116.5)	53(63)	116.5	63

※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

- 頭蓋側法蘭(FB)
SSD2-(L)F-32~100-FB



使用活塞桿前端外牙時



安裝螺栓 4-G
φ32~φ63 : 內六角圓頭螺栓
φ80、φ100 : 特殊螺栓

記號	共用尺寸								使用內牙時				使用外牙時							
	氣缸內徑 (mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	無開關		附開關		a'	wf	無開關		附開關	
											A	B	A	B			A	B		
STR2-F	φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	38(48)	23(33)	48	33	23.5	5	59.5(69.5)	23(33)	69.5	33
GRC-F	φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	44.5(54.5)	29.5(39.5)	54.5	39.5	23.5	5	66(76)	29.5(39.5)	76	39.5
技術資料	φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	47.5(57.5)	30.5(40.5)	57.5	40.5	28.5	5	73(83)	30.5(40.5)	83	40.5
使用時的 注意事項	φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	53(63)	36(46)	63	46	28.5	5	78.5(88.5)	36(46)	88.5	46
相關產品	φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	64.5(74.5)	43.5(53.5)	74.5	53.5	35.5	8	98(108)	43.5(53.5)	108	53.5
	φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	76(86)	53(63)	86	63	35.5	8	107.5(117.5)	53(63)	117.5	63

※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

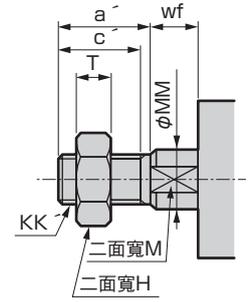
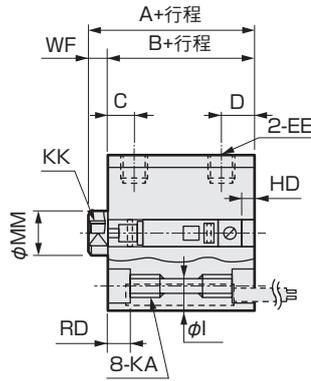
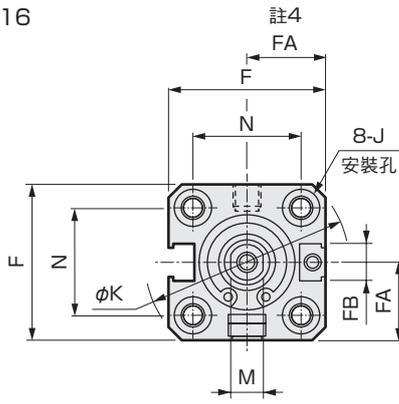
SSD2-KF Series

外形尺寸圖

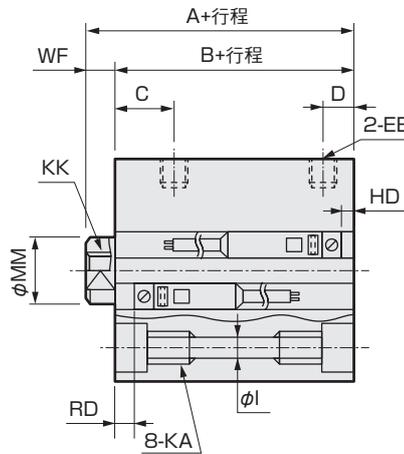
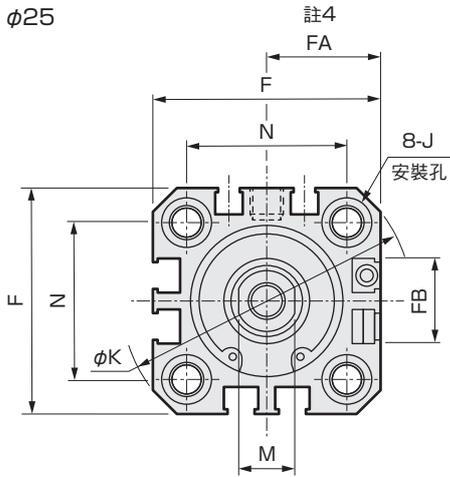


● SSD2-KLF-12~25(附開關)
φ12·φ16

● 活塞桿前端外牙部分



φ20·φ25



● 關於開關安裝槽的注意事項

註1：氣缸內徑為φ20、φ25的配管孔口面，僅限於F型開關。

記號	附開關及共用尺寸																					
	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D	EE	F	FA ^{註4}	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF					
氣缸內徑(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25		
	30.5	30.5	39	42.5	M5	M5	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	32	M4 深度 7	M3 深度 6	5	6	15.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	27	27	34.5	37.5	M5	M5	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	38	M4 深度 7	M4 深度 8	6	8	20	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	8	8	8	11	M5	M5	18.5(22)	12.5	5.5	9 沈孔深度 5.5	47	M6 深度 11	M5 深度 7	8	10	25.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
	6	6	6	6	M5	M5	20.5(24)	13.5	5.5	9 沈孔深度 5.5	51	M6 深度 11	M6 深度 12	10	12	28	5	5	5	5	5	
開關尺寸	有接點TOH·TOV、T5H·T5V				無接點T2H·T2V、T3H·T3V				無接點T2WH·T2WV、T3WH·T3WV				無接點F2H·F2V、F3H·F3V、F2YH·F2YV、F3YH·F3YV				無接線F2S·F3S					
	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD				
氣缸內徑(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25		
	4.5	3	6.5	6	3.5	5	9	12.5	4.5	3	6.5	8	6.5	5	8.5	11	11	13.5	10	9.5	12.5	16

註1：計算中間行程時的A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程的值代入行程中計算，只要將其上的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=40.5 B+行程=37

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=37.5 B+行程=34

註2：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸，請參閱第64頁。

註3：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的突出尺寸，請參閱第64頁。

註4：FA()內尺寸表示L型導線的尺寸。

註5：有關附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

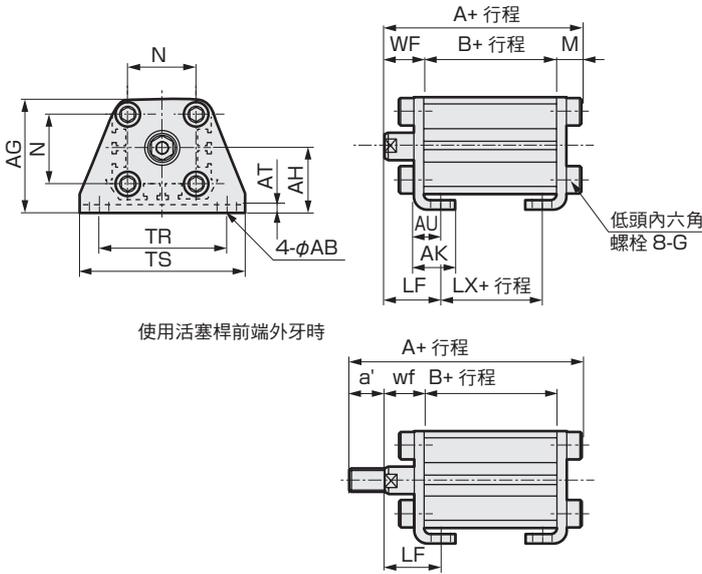
● 活塞桿前端外牙部分尺寸表

記號	a	c	H	kk	M	MM	T	wf													
氣缸內徑(mm)	φ12	φ16	φ20	φ25	φ12	φ16	φ20	φ25													
	10.5	12	14	17.5	9	10	12	15	8	M5	M6	M8	M10×1.25	5	6	8	10	3.2	3.5	4.5	5

附安裝固定架外形尺寸圖



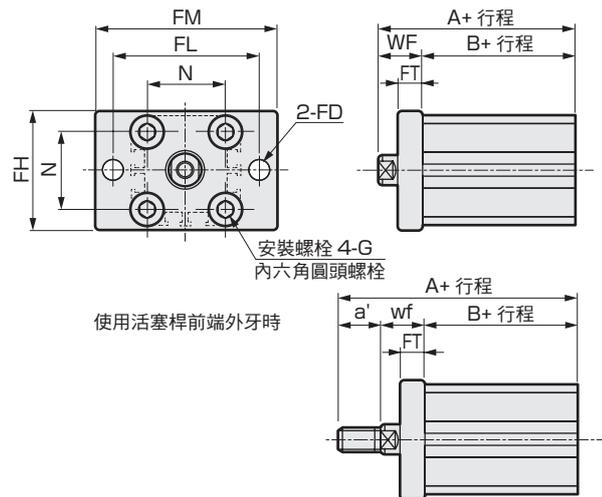
● 軸向腳架(LB)附開關 SSD2-KLF-12 ~ 25 -LB



記號	共用尺寸											
	氣缸內徑 (mm)	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8	
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8	
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2	
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2	

記號	使用外牙時											
	氣缸內徑 (mm)	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ12	13.5	19.5	45.3	27	15	10.5	13.5	19.5	55.8	27	15	
φ16	13.5	19.5	45.3	27	15	12	13.5	19.5	57.3	27	15	
φ20	14.5	20.5	56.2	34.5	22.5	14	14.5	20.5	70.2	34.5	22.5	
φ25	15	22.5	59.7	37.5	22.5	17.5	15	22.5	77.2	37.5	22.5	

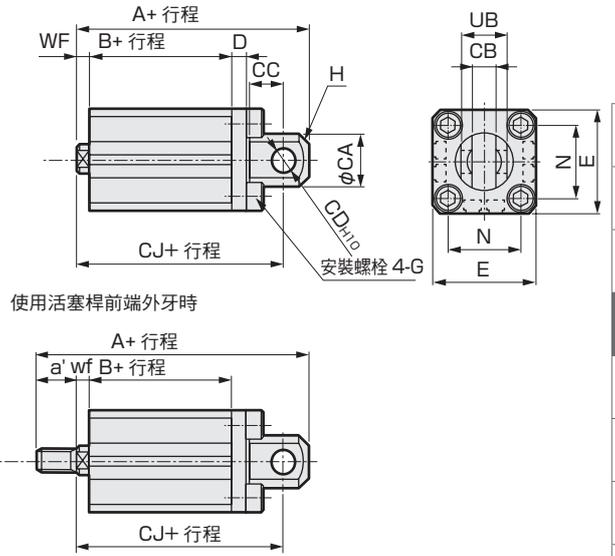
● 活塞桿側法蘭(FA)附開關 SSD2-KLF-12 ~ 25 -FA



記號	共用尺寸							
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	

記號	使用內牙時						使用外牙時	
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	13.5	40.5	27	10.5	13.5	51	27	
φ16	13.5	40.5	27	12	13.5	52.5	27	
φ20	14.5	49	34.5	14	14.5	63	34.5	
φ25	15	52.5	37.5	17.5	15	70	37.5	

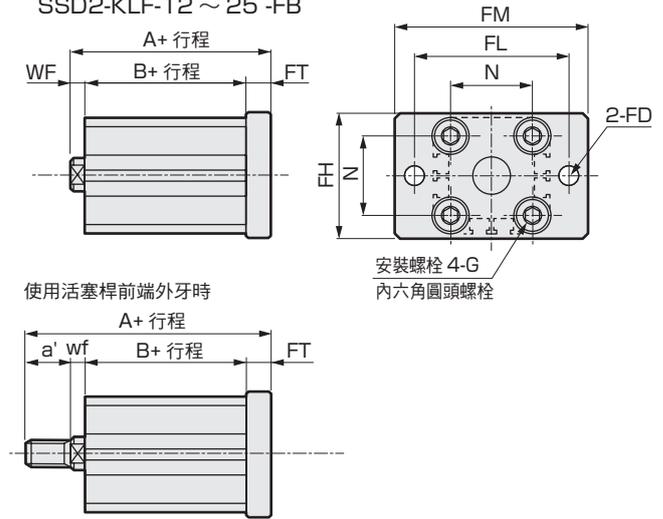
● 二山吊耳(CB)附開關 SSD2-KLF-12 ~ 25 -CB



記號	共用尺寸										
	氣缸內徑 (mm)	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	N	UB
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{+0.1}	0.3
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{+0.4}	0.4
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{+0.3}	0.3
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{+0.3}	0.3

記號	使用內牙時						使用外牙時			
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ
φ12	3.5	50.5	27	44.5	10.5	3.5	61	27	44.5	
φ16	3.5	51.5	27	45.5	12	3.5	63.5	27	45.5	
φ20	4.5	66	34.5	57	14	4.5	80	34.5	57	
φ25	5	72.5	37.5	62.5	17.5	5	90	37.5	62.5	

● 頭蓋側法蘭(FB)附開關 SSD2-KLF-12 ~ 25 -FB



記號	共用尺寸							
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N	G
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12	
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12	
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16	
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16	

記號	使用內牙時						使用外牙時	
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ12	3.5	36	27	10.5	3.5	46.5	27	
φ16	3.5	36	27	12	3.5	48	27	
φ20	4.5	47	34.5	14	4.5	61	34.5	
φ25	5	50.5	37.5	17.5	5	68	37.5	

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

SSD2-KF Series

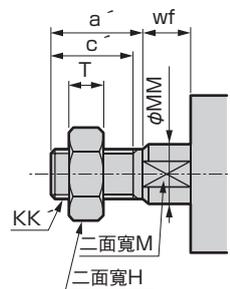
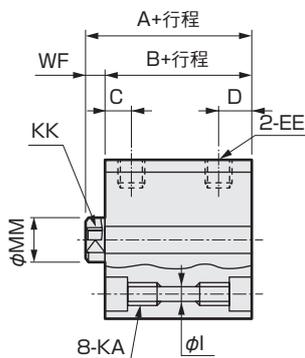
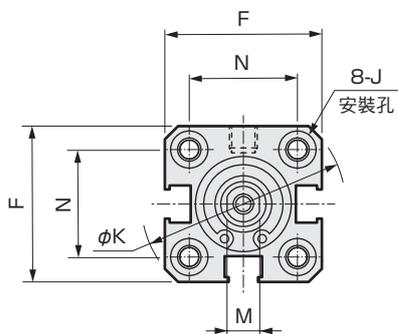
外形尺寸圖



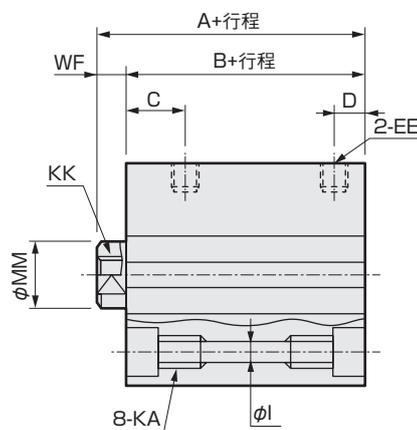
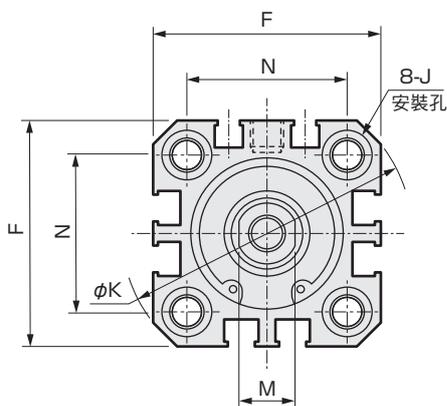
● SSD2-KF-12~25(無開關)

● 活塞桿前端外牙部分

φ12·φ16



φ20·φ25



記號 氣缸內徑(mm)	無開關及通用尺寸														
	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	32	M4 深度 7	M3 深度 6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	38	M4 深度 7	M4 深度 8	6	8	20	3.5
φ20	29	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 沈孔深度 5.5	47	M6 深度 11	M5 深度 7	8	10	25.5	4.5
φ25	32.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9 沈孔深度 5.5	51	M6 深度 11	M6 深度 12	10	12	28	5

註1：計算中間行程時的A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程的值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=35.5 B+行程=32

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

·如果是φ16 A+行程=32.5 B+行程=29

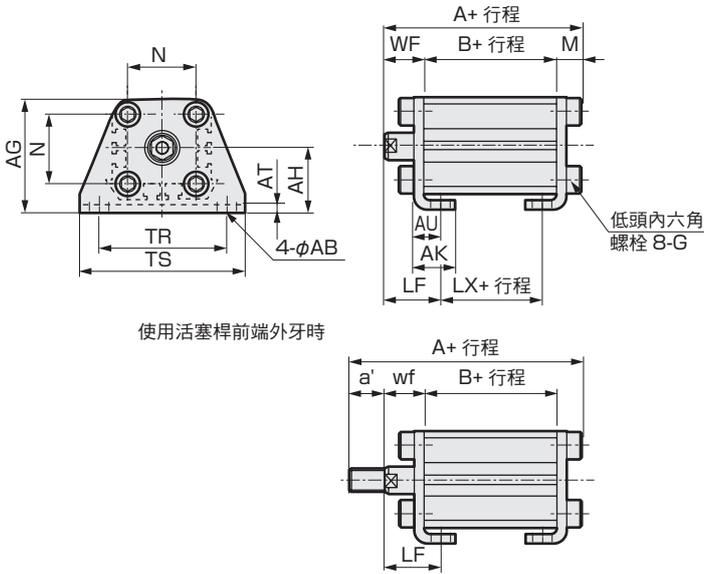
註2：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號 氣缸內徑(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

附安裝固定架外形尺寸圖

● 軸向腳架(LB)無開關 SSD2-KF-12 ~ 25 -LB

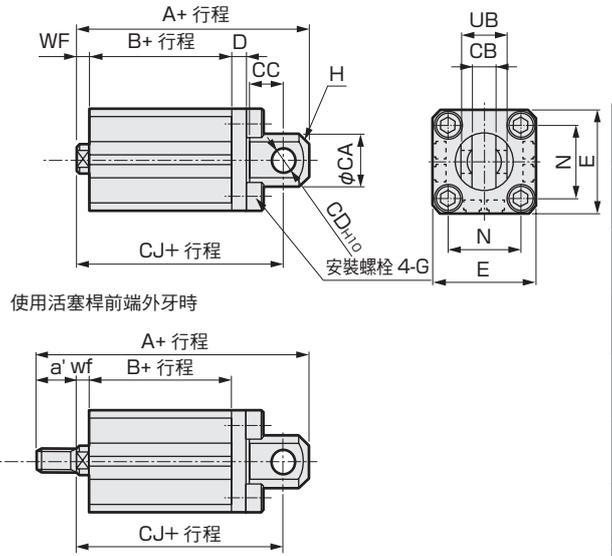


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸										
	氣缸內徑 (mm)	AB	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS
φ12	5	29.5	17	12.5	2	8	M4×10	15.5	34	44	4.8
φ16	5	33.5	19	13	2	8	M4×10	20	38	48	4.8
φ20	7	42	24	15	3.2	9.2	M6×16	25.5	48	62	7.2
φ25	7	46	26	16.5	3.2	10.7	M6×16	28	52	66	7.2

記號	使用內牙時										
	氣缸內徑 (mm)	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B
φ12	13.5	19.5	40.3	22	10	10.5	13.5	19.5	50.8	22	10
φ16	13.5	19.5	40.3	22	10	12	13.5	19.5	52.3	22	10
φ20	14.5	20.5	46.2	24.5	12.5	14	14.5	20.5	60.2	24.5	12.5
φ25	15	22.5	49.7	27.5	12.5	17.5	15	22.5	67.2	27.5	12.5

● 二山吊耳(CB)無開關 SSD2-KF-12 ~ 25 -CB

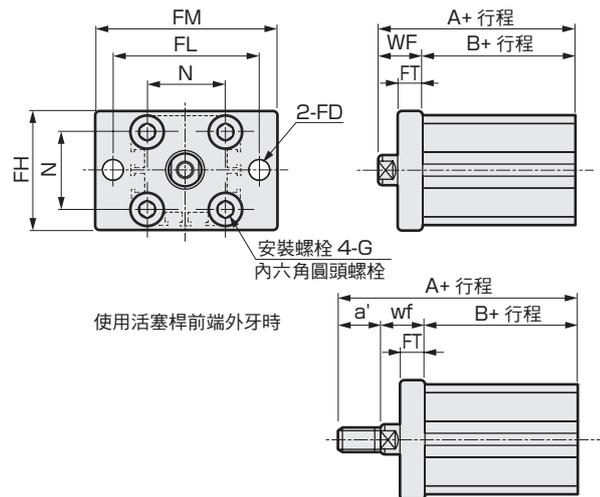


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸									
	氣缸內徑 (mm)	CA	CB	CC	CD	D	E	G	H	N
φ12	12	5.2 ^{+0.2}	7	5	4	25	M4×12	C1.5	15.5	10 ^{+0.3}
φ16	15	6.6 ^{+0.3}	8	5	5	29	M4×12	C2	20	12 ^{+0.4}
φ20	20	8.2 ^{+0.2}	12	8	5	36	M6×16	C4	25.5	16 ^{+0.1}
φ25	24	10.2 ^{+0.2}	14	10	5	40	M6×16	C5	28	20 ^{+0.1}

記號	使用內牙時						使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B
φ12	3.5	45.5	22	39.5	10.5	3.5	56	22	39.5
φ16	3.5	46.5	22	40.5	12	3.5	58.5	22	40.5
φ20	4.5	56	24.5	47	14	4.5	70	24.5	47
φ25	5	62.5	27.5	52.5	17.5	5	80	27.5	52.5

● 活塞桿側法蘭(FA)無開關 SSD2-KF-12 ~ 25 -FA

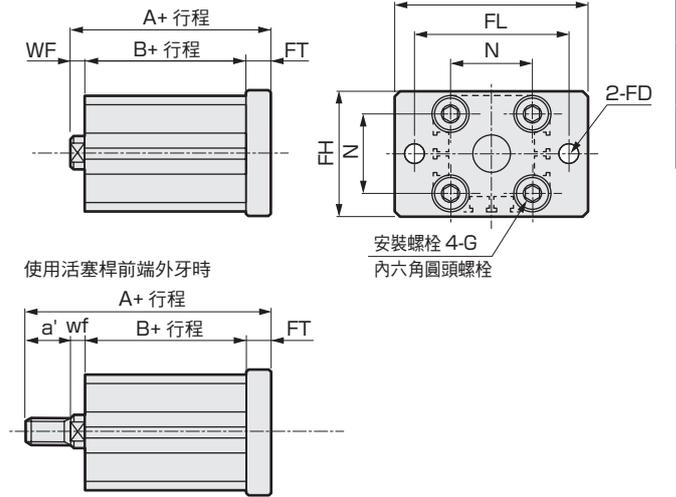


使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸						
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A
φ12	13.5	35.5	22	10.5	13.5	46	22
φ16	13.5	35.5	22	12	13.5	47.5	22
φ20	14.5	39	24.5	14	14.5	53	24.5
φ25	15	42.5	27.5	17.5	15	60	27.5

● 頭蓋側法蘭(FB)無開關 SSD2-KF-12 ~ 25 -FB



使用活塞桿前端外牙時

記號	共用尺寸						
	氣缸內徑 (mm)	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ12	4.5	25	45	55	5.5	15.5	M4×12
φ16	4.5	30	45	55	5.5	20	M4×12
φ20	6.6	39	48	60	8	25.5	M6×16
φ25	6.6	42	52	64	8	28	M6×16

記號	使用內牙時				使用外牙時		
	氣缸內徑 (mm)	WF	A	B	a'	wf	A
φ12	3.5	31	22	10.5	3.5	41.5	22
φ16	3.5	31	22	12	3.5	43	22
φ20	4.5	37	24.5	14	4.5	51	24.5
φ25	5	40.5	27.5	17.5	5	58	27.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

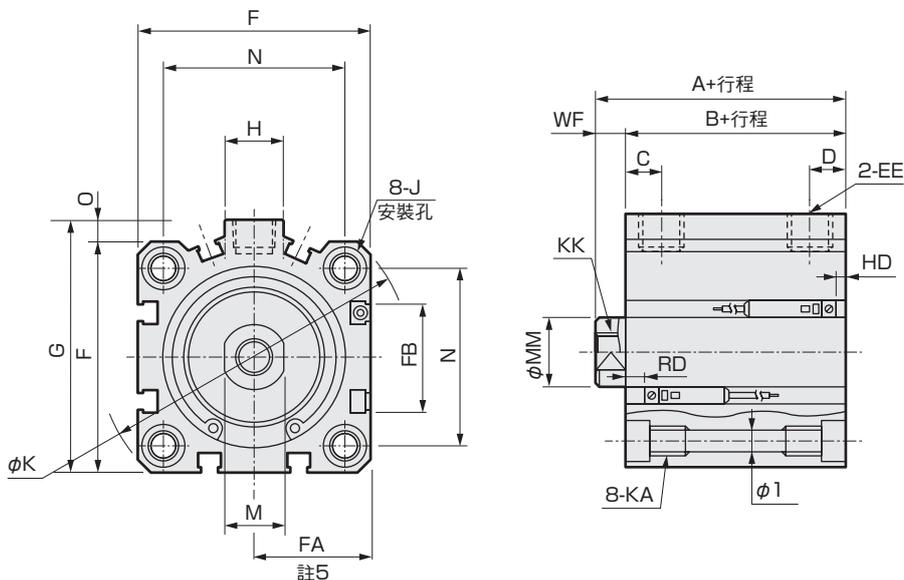
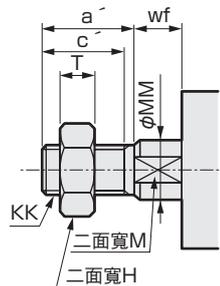
SSD2-KF Series

外形尺寸圖



● SSD2-KLF-32~100(附開關)

● 活塞桿前端外牙部分



記號	附開關及共用尺寸																			
氣缸內徑(mm)	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D	EE	F	FA ^{註5}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	O	WF
φ32	50	43	8	8	Rc1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	12.5	5.5	9 沈孔 深度 5.5	60	M6 深度 11	M8 深度 13	14	16	34	4.5	7
φ40	56.5	49.5	12	8.5	Rc1/8	52	26.5(30)	27.5	57	15	5.5	9 沈孔 深度 5.5	69	M6 深度 11	M8 深度 13	14	16	40	5	7
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	32.5(36)	28.5	71	18	6.9	11 沈孔 深度 6.5	86	M8 深度 13	M10 深度 15	17	20	50	7	8
φ63	64	56	13	11	Rc1/4	77	39(42.5)	28.5	84	23	8.7	14 沈孔 深度 9	103	M10 深度 25	M10 深度 15	17	20	60	7	8
φ80	73.5	63.5	16	13	Rc3/8	98	49.5(53)	28.5	104	31	10.5	17.5 沈孔 深度 11	132	M12 深度 28	M16 深度 21	22	25	77	6	10
φ100	85	73	23	15	Rc3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5 沈孔 深度 11	156	M12 深度 28	M20 深度 27	27	30	94	6.5	12
開關尺寸	有接點TOH·TOV、T5H·T5V			無接點T2H·T2V、T3H·T3V			無接點T2WH·T2WV、T3WH·T3WV													
氣缸內徑(mm)	HD		RD		HD		RD		HD		RD									
φ32	9		15		9		15		11		17									
φ40	9.5		19.5		9.5		19.5		11		21									
φ50	10		20		10		20		11.5		21.5									
φ63	17.5		18		17.5		18		19		19.5									
φ80	22		20.5		22.5		20.5		24		22									
φ100	28		24.5		28		24.5		29.5		26									

註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程的值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

·如果是φ40 A+行程=60 B+行程=53

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

·如果是φ40 A+行程=57 B+行程=50

註2：行程為5時的HD、RD尺寸，每次設定的尺寸可能與本尺寸不同。

註3：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸，請參考第64頁。

註4：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的突出尺寸，請參考第64頁。

註5：FA中的()內尺寸，表示L型導線時的尺寸。

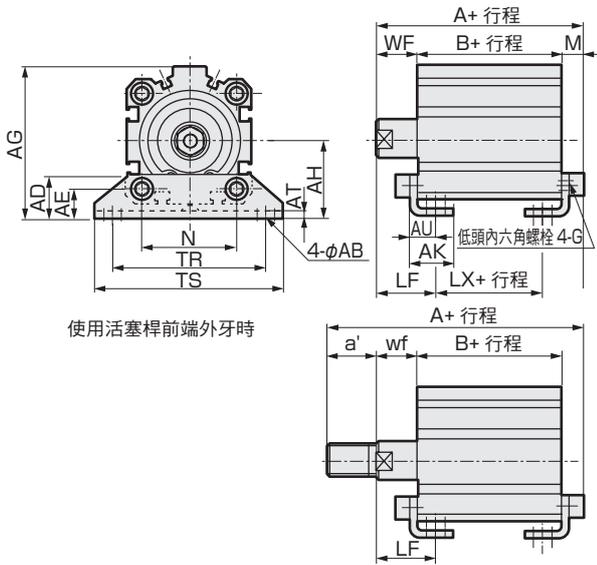
註6：有關附上附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

附安裝固定架外形尺寸圖

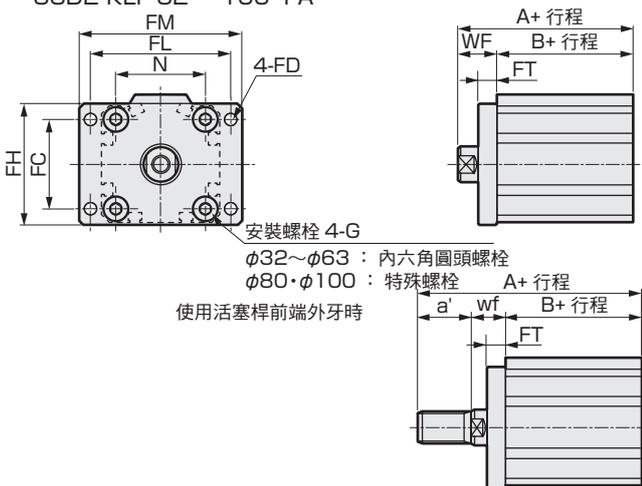
● 軸向腳架(LB)附開關 SSD2-KLF-32 ~ 100-LB



記號	共用尺寸										使用內牙時		
	氣缸內徑(mm)	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	

記號	共用尺寸										使用外牙時		
	氣缸內徑(mm)	M	WF	LF	A	B	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ32	7.2	17	25	67.2	43	27	23.5	15	23	88.7	43	27	
φ40	7.2	17	25	73.7	49.5	33.5	23.5	15	23	95.2	49.5	33.5	
φ50	8.2	18	29.5	76.7	50.5	27.5	28.5	15	26.5	102.2	50.5	27.5	
φ63	9.2	18	31	83.2	56	30	28.5	15	28	108.7	56	30	
φ80	11.5	20	35	95	63.5	33.5	35.5	18	33	128.5	63.5	33.5	
φ100	13	22	39	108	73	39	35.5	18	35	139.5	73	39	

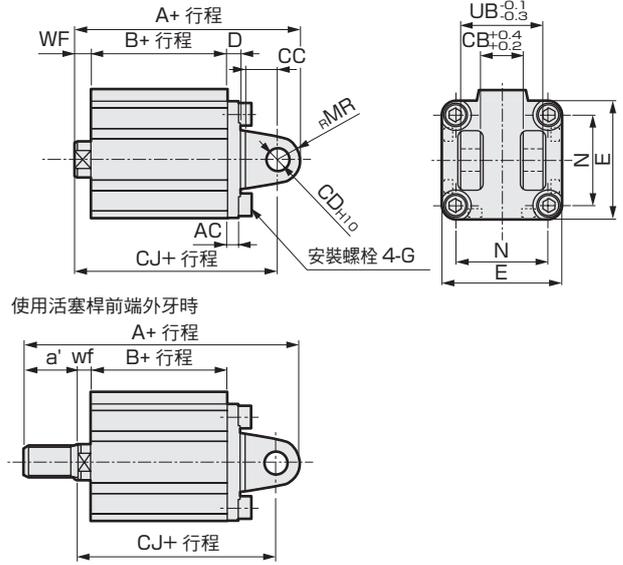
● 活塞桿側法蘭(FA) SSD2-KLF-32 ~ 100-FA



記號	共用尺寸							
	氣缸內徑(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40

記號	使用內牙時				使用外牙時			
	氣缸內徑(mm)	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ32	17	60	43	23.5	15	81.5	43	
φ40	17	66.5	49.5	23.5	15	88	49.5	
φ50	18	68.5	50.5	28.5	15	94	50.5	
φ63	18	74	56	28.5	15	99.5	56	
φ80	20	83.5	63.5	35.5	18	117	63.5	
φ100	22	95	73	35.5	18	126.5	73	

● 二山吊耳(CB)附開關 SSD2-KLF-32 ~ 100-CB

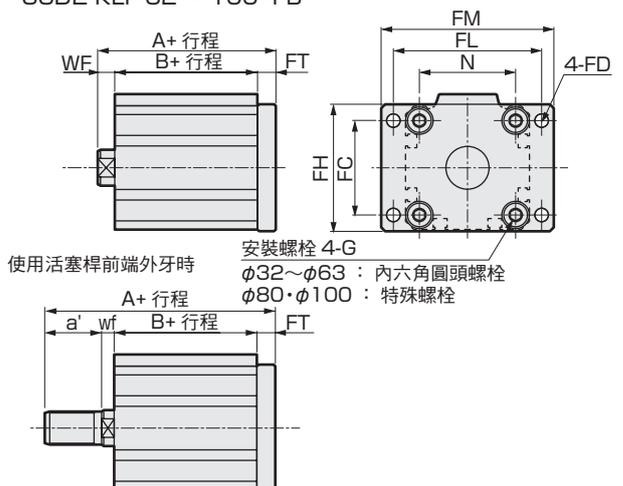


記號	共用尺寸									
	氣缸內徑(mm)	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64

記號	使用內牙時					使用外牙時				
	氣缸內徑(mm)	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ
φ32	7	80	43	70	23.5	5	101.5	43	68	
φ40	7	88.5	49.5	78.5	23.5	5	110	49.5	76.5	
φ50	8	100.5	50.5	86.5	28.5	5	126	50.5	83.5	
φ63	8	108	56	94	28.5	5	133.5	56	91	
φ80	10	129.5	63.5	111.5	35.5	8	163	63.5	109.5	
φ100	12	152	73	130	35.5	8	183.5	73	126	

※添附插銷和止環。

● 頭蓋側法蘭(FB) SSD2-KLF-32 ~ 100-FB



記號	共用尺寸							
	氣缸內徑(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40

記號	使用內牙時				使用外牙時			
	氣缸內徑(mm)	WF	A	B	a'	wf	A	B
φ32	7	58	43	23.5	5	79.5	43	
φ40	7	64.5	49.5	23.5	5	86	49.5	
φ50	8	67.5	50.5	28.5	5	93	50.5	
φ63	8	73	56	28.5	5	98.5	56	
φ80	10	84.5	63.5	35.5	8	118	63.5	
φ100	12	96	73	35.5	8	127.5	73	

- SCP3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F**
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

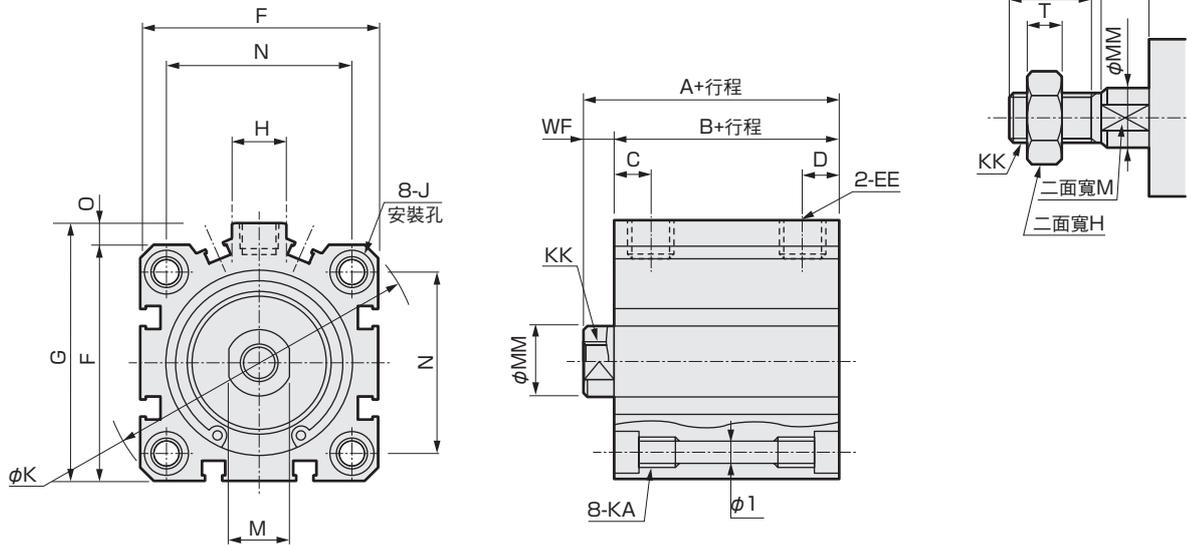
SSD2-KF Series

外形尺寸圖



● SSD2-KF-32~100(無開關)

● 活塞桿前端外牙部分



記號	無開關及共用尺寸													
	氣缸內徑(mm)	A ^{註1} _{註3}	B ^{註1} _{註3}	C	D	EE	F	G	H	I	J	K	KA	KK
SCPD3-F	φ32	40(50)	33(43)	8	8	Rc1/8	45	49.5	12.5	5.5	9 沈孔深度 5.5	60	M6 深度 11	M8 深度 13
CMK2-F	φ40	46.5(56.5)	39.5(49.5)	12	8.5	Rc1/8	52	57	15	5.5	9 沈孔深度 5.5	69	M6 深度 11	M8 深度 13
SCM-F	φ50	48.5(58.5)	40.5(50.5)	10.5	10.5	Rc1/4	64	71	18	6.9	11 沈孔深度 6.5	86	M8 深度 13	M10 深度 15
SSD2-F	φ63	54(64)	46(56)	13	11	Rc1/4	77	84	23	8.7	14 沈孔深度 9	103	M10 深度 25	M10 深度 15
SSD-F	φ80	63.5(73.5)	53.5(63.5)	16	13	Rc3/8	98	104	31	10.5	17.5 沈孔深度 11	132	M12 深度 28	M16 深度 21
MDC2-F	φ100	75(85)	63(73)	23	15	Rc3/8	117	123.5	38	10.5	17.5 沈孔深度 11	156	M12 深度 28	M20 深度 27

記號	無開關及共用尺寸					
	氣缸內徑(mm)	M	MM	N	O	WF
技術資料	φ32	14	16	34	4.5	7
使用時的 注意事項	φ40	14	16	40	5	7
相關產品	φ50	17	20	50	7	8
	φ63	17	20	60	7	8
	φ80	22	25	77	6	10
	φ100	27	30	94	6.5	12

註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程的值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。

(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

•如果是φ40 A+行程=50 B+行程=43

如果選擇中間行程專用本體「S」，請直接將中間行程的值7mm代入，進行計算。

•如果是φ40 A+行程=47 B+行程=40

註2：有關附屬品單品的外形尺寸圖，請參考「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

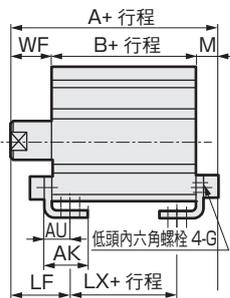
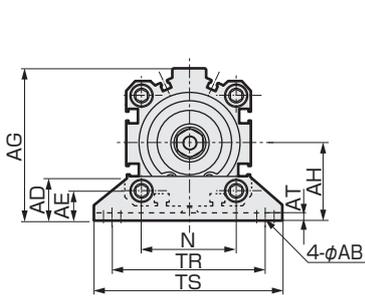
註3：記號A、B()內尺寸表示行程超過50時的值。

● 活塞桿前端外牙尺寸表

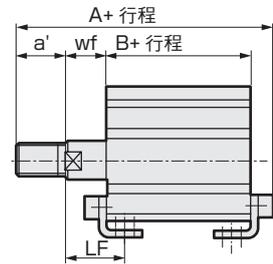
記號	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
氣缸內徑(mm)								
φ32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

附安裝固定架外形尺寸圖

- 軸向腳架(LB)無開關
SSD2-KF-32 ~ 100 -LB



使用活塞桿前端外牙時

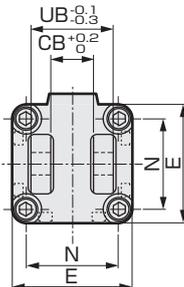
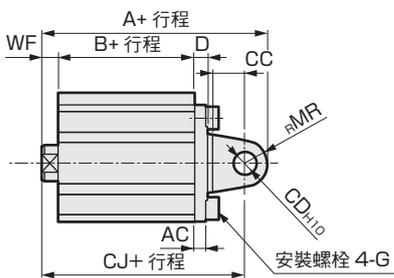


記號	共用尺寸								使用內牙時								
	AB	AD	AE	AG	AH	AK	AT	AU	G	N	TR	TS	M	WF	LF	A	B
φ32	7	18.5	13	57	30	17	3.2	11.2	M6×16	34	57	71	7.2	17	25	57.2(67.2)	33(43)
φ40	7	18	13	64	33	18.2	3.2	11.2	M6×16	40	64	78	7.2	17	25	63.7(73.7)	39.5(49.5)
φ50	9	22	14	78	39	22.7	3.2	14.7	M8×20	50	79	95	8.2	18	29.5	66.7(76.7)	40.5(50.5)
φ63	11	26	16	91.5	46	25.2	3.2	16.2	M10×25	60	95	113	9.2	18	31	73.2(83.2)	46(56)
φ80	13	31.5	20.5	114	59	30.5	4.5	19.5	M12×40	77	118	140	11.5	20	35	85(95)	53.5(63.5)
φ100	13	35	24	136	71	35.5	6	23	M12×40	94	137	162	13	22	39	98(108)	63(73)

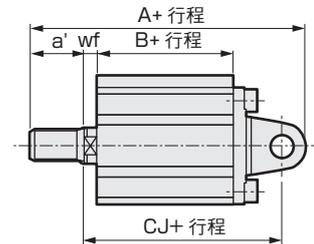
記號	使用外牙時						
	LX	a'	wf	LF	A	B	LX
φ32	17(27)	23.5	15	23	78.7(88.7)	33(43)	17(27)
φ40	23.5(33.5)	23.5	15	23	85.2(95.2)	39.5(49.5)	23.5(33.5)
φ50	17.5(27.5)	28.5	15	26.5	92.2(102.2)	40.5(50.5)	17.5(27.5)
φ63	20(30)	28.5	15	28	98.7(108.7)	46(56)	20(30)
φ80	23.5(33.5)	35.5	18	33	118.5(128.5)	53.5(63.5)	23.5(33.5)
φ100	29(39)	35.5	18	35	129.5(139.5)	63(73)	29(39)

※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

- 二山吊耳(CB)無開關
SSD2-KF-32 ~ 100 -CB



使用活塞桿前端外牙時



記號	共用尺寸										使用內牙時				使用外牙時				
	AC	CB	CC	CD	D	E	G	MR	N	UB	WF	A	B	CJ	a'	wf	A	B	CJ
φ32	4.5	18.2	14	10	5	45	M6×16	10	34	36	7	70	33	60	23.5	5	91.5	33	58
φ40	5	18.2	14	10	6	52	M6×16	10	40	36	7	78.5	39.5	68.5	23.5	5	100	39.5	66.5
φ50	6	22.2	20	14	7	64	M8×20	14	50	44	8	90.5	40.5	76.5	28.5	5	116	40.5	73.5
φ63	7	22.2	20	14	8	77	M10×25	14	60	44	8	98	46	84	28.5	5	123.5	46	81
φ80	9	28.2	27	18	10	98	M12×40	18	77	56	10	119.5	53.5	101.5	35.5	8	153	53.5	99.5
φ100	12	32.2	31	22	13	117	M12×40	22	94	64	12	142	63	120	35.5	8	173.5	63	116

※添附插銷和止環。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

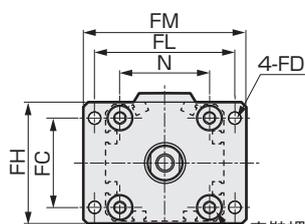
SSD2-KF Series

附安裝固定架外形尺寸圖

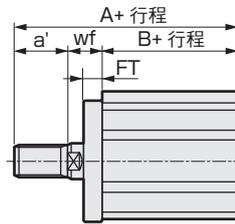
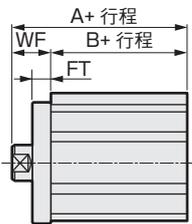


- 活塞桿側法蘭(FA)無開關
SSD2-KF-32 ~ 100 -FA

使用活塞桿前端外牙時



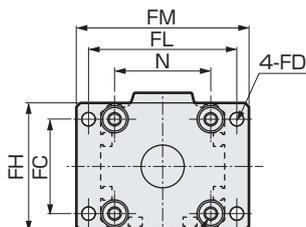
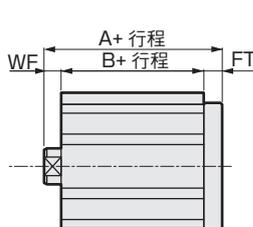
安裝螺栓 4-G
φ32~φ63 : 內六角圓頭螺
栓φ80、φ100 : 特殊螺栓



記號	共用尺寸								使用內牙時			使用外牙時			
	氣缸內徑(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	A	B	a'	wf	A
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	17	50(60)	33(43)	23.5	15	71.5(81.59)	33(43)
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	17	56.5(66.5)	39.5(49.5)	23.5	15	78(88)	39.5(49.5)
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	18	58.5(68.5)	40.5(50.5)	28.5	15	84(94)	40.5(50.5)
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	18	64(74)	46(56)	28.5	15	89.5(99.5)	46(56)
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	20	73.5(83.5)	53.5(63.5)	35.5	18	107(117)	53.5(63.5)
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	22	85(95)	63(73)	35.5	18	116.5(126.5)	63(73)

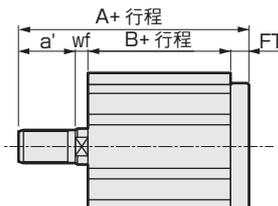
※()內的尺寸表示行程超過50時的值。

- 頭蓋側法蘭(FB)無開關
SSD2-KF-32 ~ 100 -FB



安裝螺栓 4-G
φ32~φ63 : 內六角圓頭螺
栓φ80、φ100 : 特殊螺栓

使用活塞桿前端外牙時



記號	共用尺寸								使用內牙時			使用外牙時			
	氣缸內徑(mm)	FC	FD	FH	FL	FM	FT	N	G	WF	A	B	a'	wf	A
φ32	34	5.5	48	56	65	8	34	M6×16	7	48	33	23.5	5	69.5	33
φ40	40	5.5	54	62	72	8	40	M6×16	7	54.5	39.5	23.5	5	76	39.5
φ50	50	6.6	67	76	89	9	50	M8×20	8	57.5	40.5	28.5	5	83	40.5
φ63	60	9	80	92	108	9	60	M10×25	8	63	46	28.5	5	88.5	46
φ80	77	11	99	116	134	11	77	M12×40	10	74.5	53.5	35.5	8	108	53.5
φ100	94	11	117	136	154	11	94	M12×40	12	86	63	35.5	8	117.5	63

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

SSD2-F Series

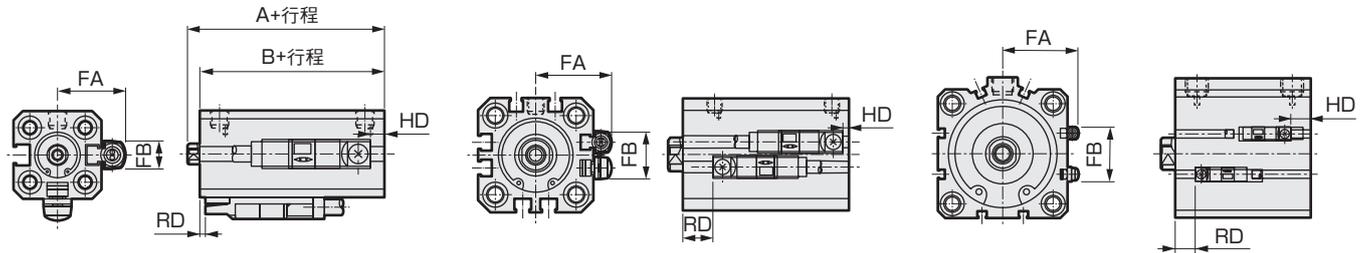
SSD2系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※ 附開關)外形尺寸圖

● SSD2-LF-12~100(雙色顯示方式、斷電延遲型、T8※附開關・T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V)

•φ12・φ16

•φ20・φ25

•φ32~φ100



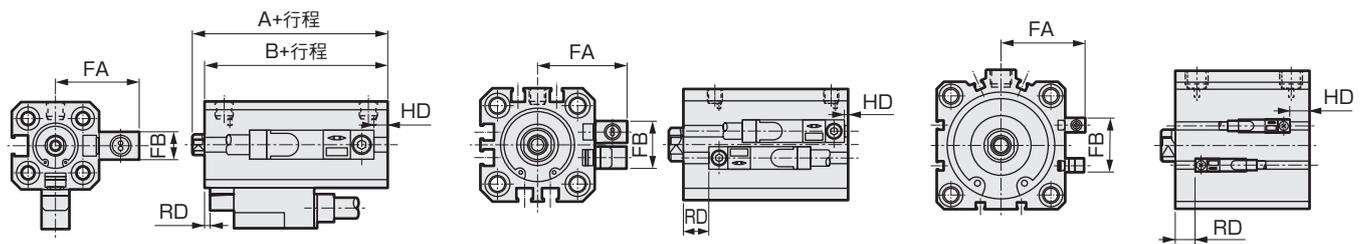
記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ12	18.8	8	—	—	—	—
φ16	20.8	8	—	—	—	—
φ20	24.3	16	6.5	2	—	—
φ25	26.3	17	8.5	3	—	—
φ32	28.8	24	8.5	3.5	—	—
φ40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ63	44.8	32	11.5	11	7	6.5
φ80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ100	64.8	32	18	21.5	13.5	17

● SSD2-LF-12~100(交流磁場用、T1※附開關、T2YD、T2YDT、T1H/V)

•φ12・φ16

•φ20・φ25

•φ32~φ100



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD	HD
φ12	23.8	8	—	—
φ16	25.8	8	—	—
φ20	29.3	16	6.5	2
φ25	31.3	17	8.5	3
φ32	33.8	24	8.5	3.5
φ40	37.3	31	10.5	5.5
φ50	43.3	32	11	6
φ63	49.8	32	11.5	11
φ80	60.3	32	14	16
φ100	69.8	32	18	21.5

註1：孔口面上有標記的一側為「RD側」。

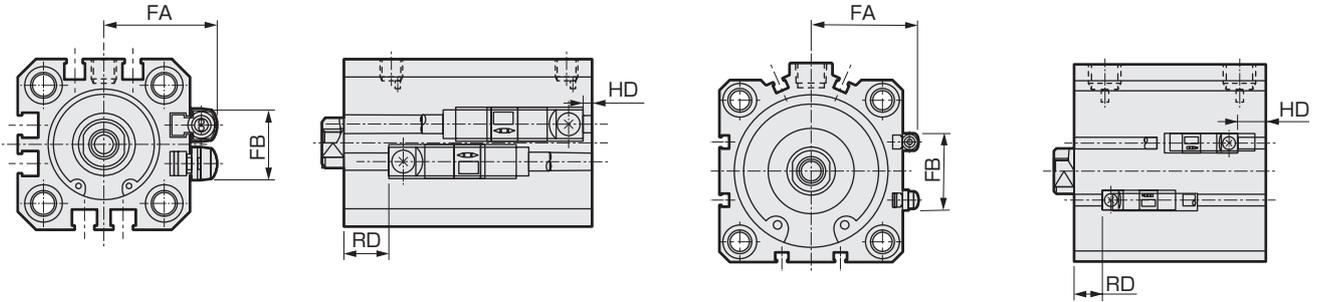
註2：()內的尺寸為φ20超過100行程、φ25到φ50超過150行程、φ63到φ100超過200行程時的尺寸。

SSD2-K系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※ 附開關)外形尺寸圖

- SSD2-KLF-20~100(雙色顯示方式、斷電延遲型、T8※附開關 T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V)

・φ20・φ25

・φ32~φ100

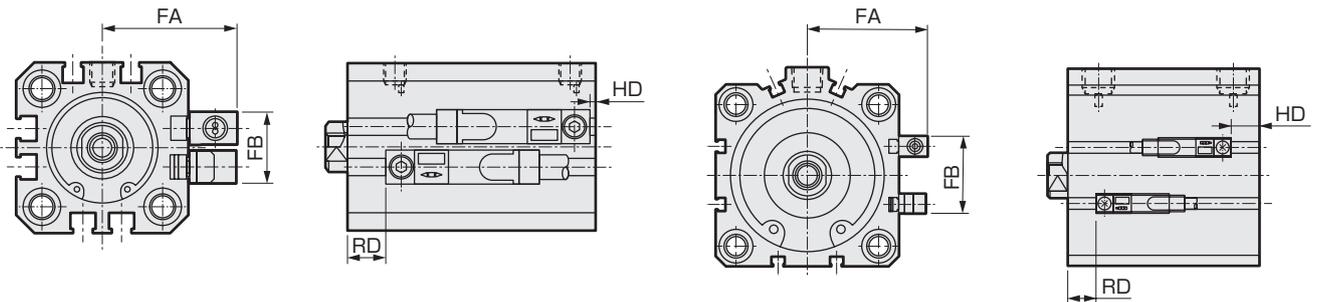


記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
φ20	24.3	16	8	5.5	—	—
φ25	26.3	17	11.5	5	—	—
φ32	28.8	24	14	8	—	—
φ40	32.3	31	18	8	13.5	3.5
φ50	38.3	32	18.5	8.5	14	4
φ63	44.8	32	16.5	16	12	11.5
φ80	55.3	32	19	20.5	14.5	16
φ100	64.8	32	23	26.5	18.5	22

- SSD2-KLF-20~100(交流磁場用、T1※附開關 T2YD、T2YDT、T1H/V)

・φ20・φ25

・φ32~φ100



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD	HD
φ20	29.3	16	8	5.5
φ25	31.3	17	11.5	5
φ32	33.8	24	14	8
φ40	37.3	31	18	8
φ50	43.3	32	18.5	8.5
φ63	49.8	32	16.5	16
φ80	60.3	32	19	20.5
φ100	60.8	32	23	26.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

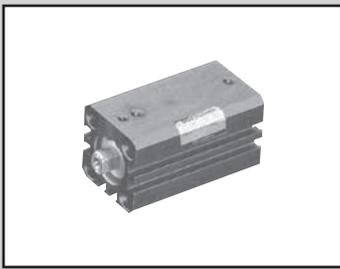
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



治具缸 複動、微速型

SSD-F・SSD-KF Series

- 氣缸內徑：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

JIS 記號



規格

項目	SSD-F、SSD-LF(附開關)										SSD-KF、SSD-KLF(附開關)									
氣缸內徑 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式	複動型																			
使用流體	壓縮空氣																			
最高使用壓力 MPa	1.0																			
最低使用壓力 MPa	0.1					0.05					0.1					0.05				
耐壓力 MPa	1.6																			
環境溫度 °C	5 ~ 60																			
連接口徑	M5			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8			M5			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		
行程容許差 mm	+1.0										+2.0									
	0										0									
使用活塞速度 mm/s	1 ~ 200																			
緩衝	無										橡膠緩衝									
給油	不可																			
容許吸收能量 J	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56	0.04	0.09	0.16	0.16	0.40	0.63	0.98	1.56	2.51	3.92

行程

機種型號	氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
SSD-F SSD-LF	φ12、φ16、φ20	5、10、15、 20、25、30	30	1
	φ25、φ32、φ40、φ50	5、10、15、20、 25、30、40、50	50	
	φ63、φ80、φ100	5、10、20、 30、40、50	50	
SSD-KF SSD-KLF	φ12、φ16、φ20	5、10、15、20、 25、30、40、50	100	
	φ25、φ32、φ40、φ50	10、15、20、25、30、40、 50、60、70、80、90、100	150	
	φ63、φ80、φ100	10、20、30、40、50、 60、70、80、90、100	200	

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。但全長尺寸與其上方的標準行程尺寸相同。

註2：附開關規格如下表所示。

開關安裝數和最小行程(mm)

- SSD-LF

開關數	SSD-LF					SSD-KLF				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
開關型號										
氣缸內徑 (mm)	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※	T※
φ12	5	5	25	—	—	5	5	25	—	—
φ16	5	5	25	—	—	5	5	25	—	—
φ20	5	5	—	—	—	5	5	35	50	65
φ25	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ32	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ40	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ50	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ63	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ80	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65
φ100	5	5	35	50	—	5	5	35	50	65

註：無法製作雙色顯示、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※附開關未滿10mm的產品。

開關規格

● 單色 / 雙色顯示方式 / 交流磁場用

項目	無接點 2 線式				無接點 3 線式				有接點 2 線式				無接點 2 線式			
	T1H・T1V	T2H・T2V T2JH・T2JV	T2YH・ T2YV	T2WH・ T2WV	T3H・T3V	T3PH・T3PV (按單生產)	T3YH・ T3YV	T3WH・ T3WV	TOH・TOV	T5H・T5V	T8H・T8V		T2YD			
用途	可程式 控制器 繼電器、小 型電磁閥用	可程式控制器專用			可程式 控制器、繼電器用				可程式 控制器、 繼電器用	可程式控制器、 繼電器 IC迴路 (無顯示燈)、 串聯連接用	可程式控制器、 繼電器用		可程式 控制器專用			
輸出方式	—				NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	NPN輸出	—							
電源電壓	—				DC10 ~ 28V				—							
負載電壓	AC85 ~ 265V	DC10 ~ 30V	DC24V±10%		DC30V 以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負載電流	5 ~ 100mA	5 ~ 20mA(註1)			100mA 以下		50mA 以下		5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	50mA 以下	20mA 以下	5 ~ 50mA	7 ~ 20mA	7 ~ 10mA	5 ~ 20mA
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)		紅色 / 綠色 LED (ON時亮燈)		
漏電電流	AC100V時電流小於 1mA AC200V時電流小於 2mA	1mA 以下			10 μA 以下				0mA					1mA 以下		
重量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142		1m : 61 3m : 166 5m : 272		

註1：上述負載電流的最大值20mA為25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

註2：TO/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請前來諮詢。

註3：交流磁場用開關(T2YD)在直流磁場環境下無法使用。

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	23.6	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	37.8	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F

技術資料
使用時的
注意事項
相關產品

SSD-F · SSD-KF Series

型號標示方法

● 無開關(無開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



● 雙色顯示、斷電延遲型、附T1※開關(僅限複動·單側活塞桿型φ12·φ16)
(內置開關用磁鐵)



A 機種型號

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 開關型號

註1
註2
註8

F 開關數量

G 選購品

註3

H 安裝固定架

註4
註5

I 附屬品

註6

選定型號時的注意事項

註1：φ12、φ16上無法配置交流磁場用的開關。

註2：T8※開關，則無法配置於下列氣缸內徑的產品上。

- SSD-L1F：φ12~φ32
- SSD-KLF：φ12、φ16

註3：φ12~φ25的標準活塞桿材質為不鏽鋼。C型止環由鋼改為不鏽鋼。活塞桿前端外牙型所採用之螺帽材質為不鏽鋼。

註4：安裝固定架將添付於產品內一併出貨。

註5：選擇LB2、FA時，活塞桿伸出尺寸WF與標準尺寸不同。請參閱外形尺寸圖「空壓汽缸綜合1」(CB-029S)。另外，本體上貼附的銘版中，打印編號的末尾會印上突出長度的指定編號。

註6：「I」、「Y」不能同時選擇。

註7：有關活塞桿前端外形訂製規格，請參閱「空壓汽缸綜合1」(CB-029S)。

註8：開關將添付於產品一併出貨。如需組裝後出貨，請洽詢本公司。

〈型號標示範例〉

SSD-LF-12-5-T0H-R-N

機型：治具缸 微速型

- A 機種型號：複動、單側活塞桿型
- B 氣缸內徑：φ12mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 行程：5mm
- E 開關型號：有接點開關T0H、導線1m
- F 開關數量：活塞桿側附1個
- G 選購品：活塞桿前端外牙

開關單品型號標示方法



開關型號
(上述E項)

記號	內容
A 機種型號	
SSD-F	複動、單側活塞桿型
SSD-LF	複動、單側活塞桿型、附開關
SSD-L1F	φ12、φ16、雙色顯示、斷電延遲型、附T1※開關
SSD-KF	複動、高負載型
SSD-KLF	複動、高負載型、附開關

B 氣缸內徑(mm)	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

C 配管螺牙種類	
無記號	Rc螺牙
NN	NPT螺牙(φ32以上)(接單生產)
GN	G螺牙(φ32以上)(接單生產)

D 行程(mm)	
請參閱次頁中的行程表。	

E 開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※	無接點	●	●	單色顯示方式	2線
T1H※	T1V※		●	●	單色顯示方式	
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示方式	3線
T3H※	T3V※			●	單色顯示方式(接單生產)	
T3PH※	T3PV※	接點		●	雙色顯示方式	2線
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※	點		●	雙色顯示方式	2線
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※	點		●	雙色顯示方式	2線
T2JH※	T2JV※			●		
T2YD※	-			●	雙色顯示方式	2線
T2YDT※	-			●	交流磁場用	
T2HR3	T2VR3			●	單色顯示方式(耐插曲性導線規格)	2線

※ 導線長度	
無記號	1m(標準)
3	3m(選購品)
5	5m(選購品)

F 開關數量	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個

G 選購品	
無記號	活塞桿前端內牙
N	活塞桿前端外牙
M	活塞桿材質(不銹鋼)

H 安裝固定架	
LB	軸向腳架
LB2	軸向腳架(小型)
CB	二山吊耳(添附插銷和止環)
CB2	二山吊耳(小型)(添附插銷和止環)
FA	活塞桿側法蘭型
FB	頭蓋側法蘭型

I 附屬品(選擇活塞桿前端外牙「N」時可以使用)	
I	一山關節
I2	一山關節(小型)
Y	二山關節(添附插銷和止環)
Y2	二山關節(小型)(添附插銷和止環)

〔行程表〕

● SSD-F

行程(mm)		適用內徑									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
標準行程	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40				●	●	●	●	●	●	●
50				●	●	●	●	●	●	●	
最小行程(mm)	註1	1									
最大行程(mm)		30			50						
中間行程	註2	間距1mm									

註1：無法製作未滿5mm的單色顯示方式附開關，雙色顯示、斷電延遲型、交流磁場、T1※、T8※附開關的未滿10mm的產品。

有關開關安裝數和最小行程，請參閱第65頁。

註2：全長尺寸和其上的標準行程尺寸相同。

● SSD-KF

行程(mm)		適用內徑									
		φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
標準行程	5	●	●	●	●	●	●	●			
	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●	●	●			
	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●	●	●			
	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	60				●	●	●	●	●	●	●
	70				●	●	●	●	●	●	●
	80				●	●	●	●	●	●	●
	90				●	●	●	●	●	●	●
	100				●	●	●	●	●	●	●
最小行程(mm)	註1	1									
最大行程(mm)		100			150			200			
中間行程	註2	間距1mm									

註1：無法製作未滿5mm的單色顯示方式附開關，和未滿10mm的雙色顯示方式附交流磁場開關。有關開關安裝數和最小行程，請參閱第65頁。

註2：全長尺寸和其上方的標準行程尺寸相同。

安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑(mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
安裝固定架								
腳架(LB)	SSD-LB-20	SSD-LB-25	SSD-LB-32	SSD-LB-40	SSD-LB-50	SSD-LB-63	SSD-LB-80	SSD-LB-100
腳架(LB2)	SSD-LB2-20	SSD-LB2-25	SSD-LB2-32	SSD-LB2-40	SSD-LB2-50	SSD-LB2-63	SSD-LB2-80	SSD-LB2-100
法蘭(FA/FB)	SSD-FA-20	SSD-FA-25	SSD-FA-32	SSD-FA-40	SSD-FA-50	SSD-FA-63	SSD-FA-80	SSD-FA-100
二山吊耳(CB)	SSD-CB-20	SSD-CB-25	SSD-CB-32	SSD-CB-40	SSD-CB-50	SSD-CB-63	SSD-CB-80	SSD-CB-100
二山吊耳(CB2)	SSD-CB2-20	SSD-CB2-25	SSD-CB2-32	SSD-CB2-40	SSD-CB2-50	SSD-CB2-63	SSD-CB2-80	SSD-CB2-100

註1：腳架型安裝固定架為每組2個。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

SSD-F・SSD-KF Series

氣缸重量表(附開關重量為附2個氣缸開關時的重量)

● SSD-F

(單位：g)

行程(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50	
	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關	無開關	附開關
氣缸內徑(mm)																
φ12	36	86	44	86	53	95	61	103	70	112	72	114	—	—	—	—
φ16	48	104	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	—	—	—	—
φ20	63	118	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	—	—	—	—
φ25	87	178	102	193	118	209	134	225	150	241	165	256	197	288	228	319
φ32	122	236	144	258	166	280	188	302	209	323	231	345	275	389	318	432
φ40	183	326	210	353	236	379	263	406	290	433	316	459	369	512	422	565
φ50	299	493	341	535	383	577	425	619	467	661	510	704	594	788	678	872
φ63	452	731	507	786	—	—	617	896	—	—	727	1006	838	1117	948	1227
φ80	841	1254	928	1341	—	—	1101	1514	—	—	1274	1687	1448	1861	1621	2034
φ100	1319	1886	1433	2000	—	—	1660	2227	—	—	1888	2455	2115	2682	2343	2910

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

● SSD-KF

(單位：g)

行程(mm)	5		10		15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100	
	無SW	附SW																								
氣缸內徑(mm)																										
φ12	44	86	53	95	61	103	70	112	78	121	87	129	104	146	121	163	138	180	155	197	172	214	189	231	206	248
φ16	59	104	69	114	80	125	91	136	102	147	113	158	135	169	157	191	179	213	201	235	223	257	245	279	267	301
φ20	75	150	88	163	101	176	113	188	126	201	138	213	163	238	188	263	213	288	238	313	263	338	288	363	313	388
φ25	—	—	118	209	134	225	150	241	165	256	182	273	214	305	246	337	278	369	310	401	342	433	374	465	406	497
φ32	—	—	188	302	209	323	231	345	253	367	275	389	318	432	361	475	404	518	447	561	490	604	533	647	576	690
φ40	—	—	263	406	290	433	316	459	342	485	369	512	422	565	475	618	528	671	581	724	634	777	687	830	740	883
φ50	—	—	425	619	467	661	510	704	553	747	594	788	678	872	762	956	846	1040	930	1124	1014	1208	1098	1292	1182	1376
φ63	—	—	617	896	—	—	727	1006	—	—	838	1117	948	1227	1058	1337	1168	1447	1278	1557	1388	1667	1498	1777	1608	1887
φ80	—	—	1101	1514	—	—	1274	1687	—	—	1448	1861	1621	2034	1794	2207	1967	2380	2140	2553	2313	2726	2486	2899	2659	3072
φ100	—	—	1660	2227	—	—	1888	2455	—	—	2115	2682	2343	2910	2571	3138	2799	3366	3027	3594	3255	3822	3483	4050	3711	4278
行程(mm)	110		120		130		140		150		160		170		180		190		200							
	無SW	附SW																								
氣缸內徑(mm)																										
φ25	438	529	470	561	502	593	534	625	566	657	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ32	619	733	662	776	705	819	748	862	791	905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ40	793	936	846	989	899	1042	952	1095	1005	1148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ50	1266	1460	1350	1544	1434	1628	1518	1712	1602	1796	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ63	1718	1997	1828	2107	1938	2217	2048	2327	2158	2437	2268	2547	2378	2657	2488	2767	2598	2877	2708	2987	—	—	—	—	—	
φ80	2832	3245	3005	3418	3178	3591	3351	3764	3524	3937	3697	4110	3870	4283	4043	4456	4216	4629	4389	4802	—	—	—	—	—	
φ100	3939	4506	4167	4734	4395	4962	4623	5190	4851	5418	5079	5646	5307	5874	5535	6102	5763	6330	5991	6558	—	—	—	—	—	

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

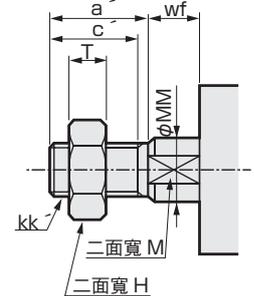
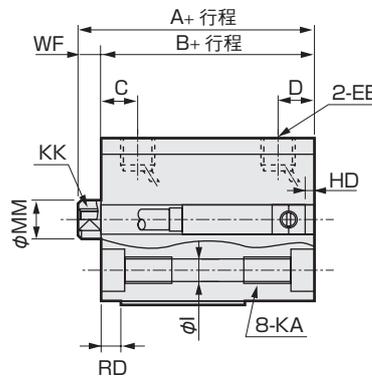
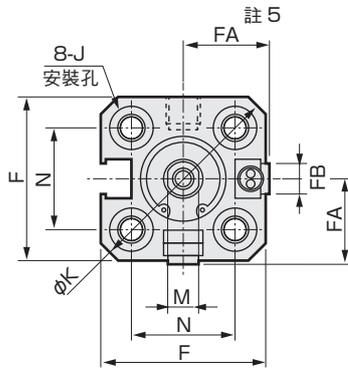
外形尺寸圖



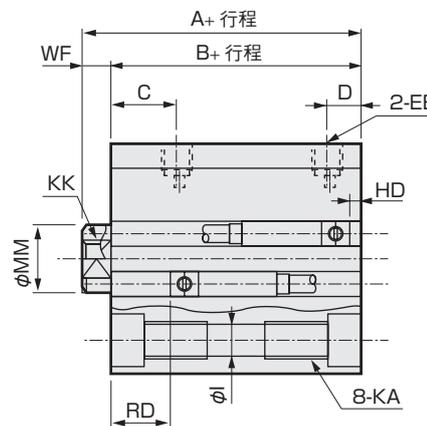
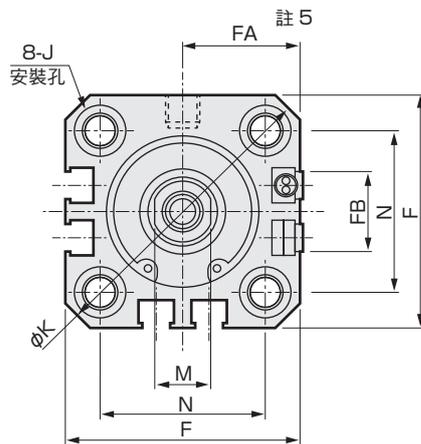
● SSD-LF-12~25(附開關、TO^H/V, T5^H/V, T2^H/V, T3^H/V, T2W^H/V, T3W^H/V)

● 活塞桿前端外牙部分

φ12·φ16



φ20·φ25



記號	附開關及共用尺寸																
	A 註1	B 註1	C	D	EE	F	FA 註5	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5沈孔深度3.5	32	M4深度7	M3深度6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5沈孔深度3.5	38	M4深度7	M4深度8	6	8	20	3.5
φ20	34	29.5	8	5.5	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9沈孔深度5.5	47	M6深度11	M5深度7	8	10	25.5	4.5
φ25	37.5	32.5	11	6	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9沈孔深度5.5	51	M6深度11	M6深度12	10	12	28	5

開關尺寸	有接點TOH、TOV, T5H、T5V				無接點T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV			
	HD 註2	RD 註2	HD 註2	RD 註2	HD 註2	RD 註2	HD 註2	RD 註2
φ12	0	2.5	0	2.5	0	2.5	0	2.5
φ16	0	2	0	2	0	2	0	2
φ20	3	6.5	3	6.5	3	6.5	3	6.5
φ25	3	9.5	3	9.5	3	9.5	3	9.5

註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。
(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。
註2：φ12、φ16且附開關，行程為5mm的產品，其(A+行程)和(B+行程)尺寸如表格所示。
註3：行程為5時的HD、RD尺寸依每次設定而異可能與本尺寸不同。
註4：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參閱第77頁。
註5：FA()內尺寸表示L型導線時的尺寸。
註6：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

● 行程5mm時的尺寸如下：

內徑	A+行程	B+行程
φ12	35.5	32
φ16	35.5	32

● 活塞桿前端外牙部分

記號	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的
注意事項
相關產品

SSD-F Series

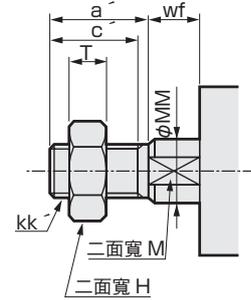
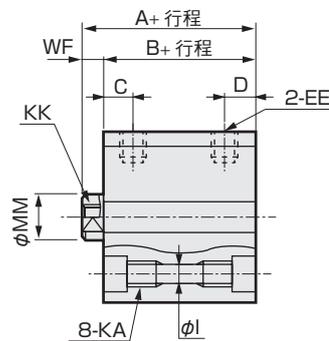
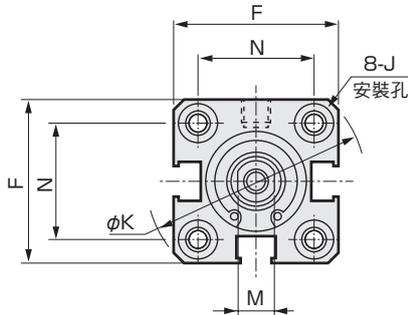
外形尺寸圖



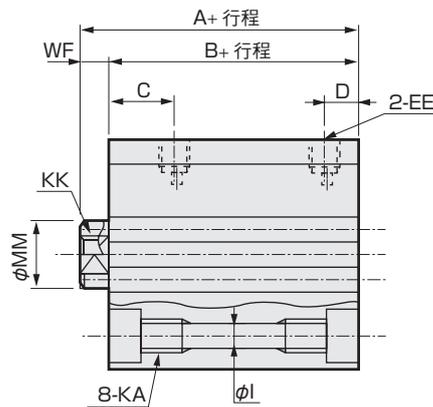
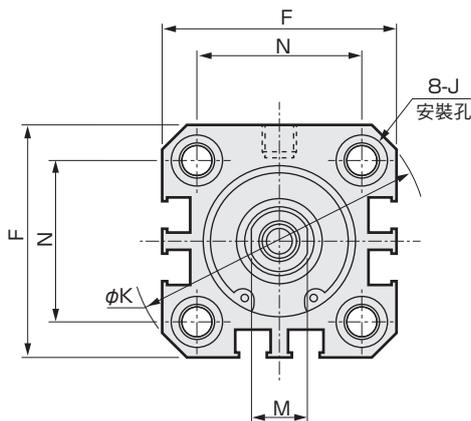
● SSD-F-12~25(無開關)

● 活塞桿前端外牙部分

φ12·φ16



φ20·φ25



記號 氣缸內徑(mm)	無開關及共用尺寸														
	A 註1	B 註1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	20.5	17	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5沈孔深度3.5	32	M4深度7	M3深度6	5	6	15.5	3.5
φ16	20.5	17	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5沈孔深度3.5	38	M4深度7	M4深度8	6	8	20	3.5
φ20	24	19.5	8	5.5	M5	36	5.5	9沈孔深度5.5	47	M6深度11	M5深度7	8	10	25.5	4.5
φ25	27.5	22.5	11	6	M5	40	5.5	9沈孔深度5.5	51	M6深度11	M6深度12	10	12	28	5

● 活塞桿前端外牙部分

記號 氣缸內徑(mm)	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
φ 12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ 16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ 20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ 25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。
(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

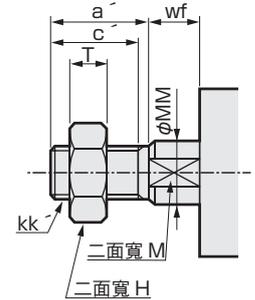
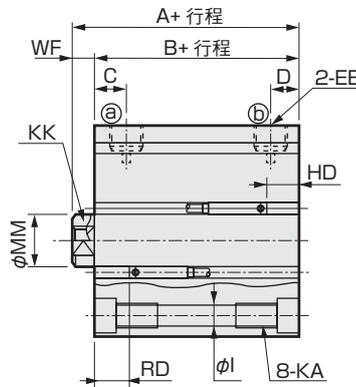
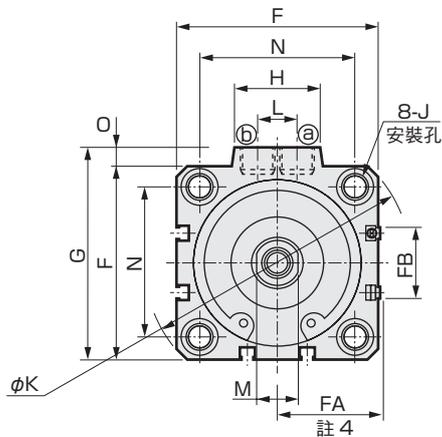
註2：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

外形尺寸圖

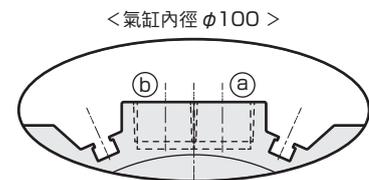
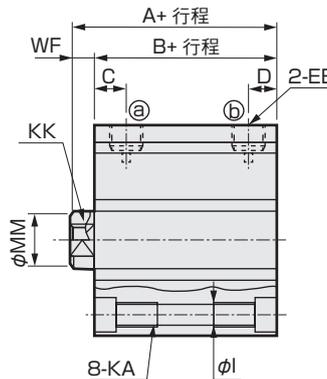
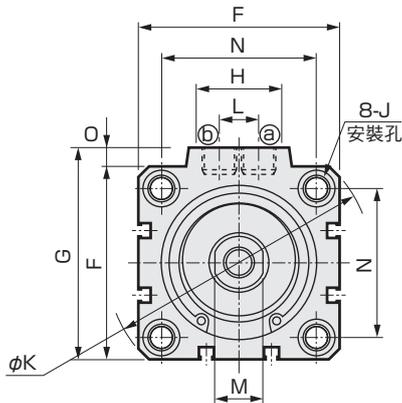


● SSD-LF-32~100(附開關、T0^{H/V}、T5^{H/V}、T2^{H/V}、T3^{H/V}、T2W^{H/V}、T3W^{H/V})

● 活塞桿前端外牙部分



● SSD-F-32~100(無開關)



※只有φ100的孔口面上有開關溝槽

記號	無開關		附開關及共用尺寸																				
	A ^{註1}	B ^{註1}	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D	EE	F	FA ^{註4}	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	30	23	40	33	8	8	Rc 1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9洗孔深度5.5	60	M6深度11	M8深度13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	36.5	29.5	46.5	39.5	12	8.5	Rc 1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9洗孔深度5.5	69	M6深度11	M8深度13	10	14	16	40	5	7
φ50	38.5	30.5	48.5	40.5	10.5	10.5	Rc 1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11洗孔深度6.5	86	M8深度13	M10深度15	15	17	20	50	7	8
φ63	44	36	54	46	13	11	Rc 1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14洗孔深度9	103	M10深度25	M10深度15	15	17	20	60	7	8
φ80	53.5	43.5	63.5	53.5	16	13	Rc 3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5洗孔深度11	132	M12深度28	M16深度21	15	22	25	77	6	10
φ100	65	53	75	63	23	15	Rc 3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5洗孔深度11	156	M12深度28	M20深度27	15	27	30	94	6.5	12

開關尺寸	有接點TOH、TOV、T5H、T5V		無接點T2H、T2V、T3H、T3V、T2WH、T2WV、T3WH、T3WV	
	HD ^{註2}	RD ^{註2}	HD ^{註2}	RD ^{註2}
φ32	3.5	9	3.5	9
φ40	7	12	7	12
φ50	7.5	12.5	7.5	12.5
φ63	12.5	13	12.5	13
φ80	17.5	15.5	17.5	15.5
φ100	23	19.5	23	19.5

註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。

註2：行程為5時的HD、RD尺寸依每次設定而異可能與本尺寸不同。

註3：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參閱第78頁。

註4：FA()內尺寸表示L型導線時的尺寸。

註5：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合」(CB-029S)。

● 活塞桿前端外牙部分

記號	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
φ 32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

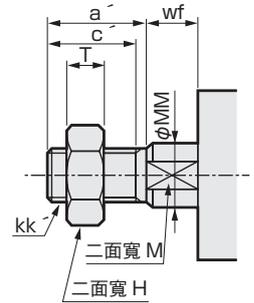
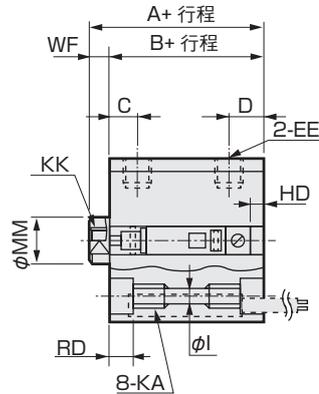
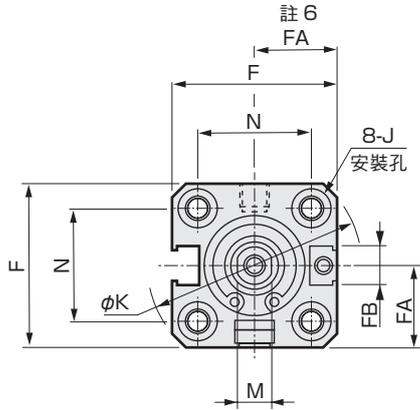
外形尺寸圖



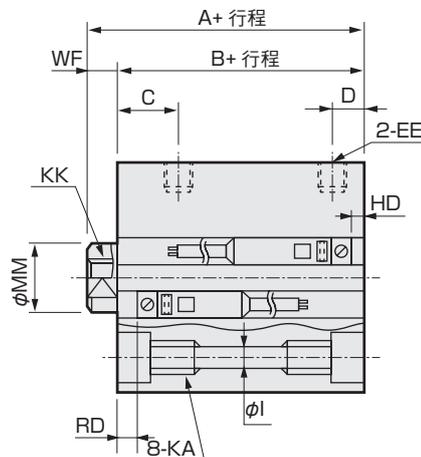
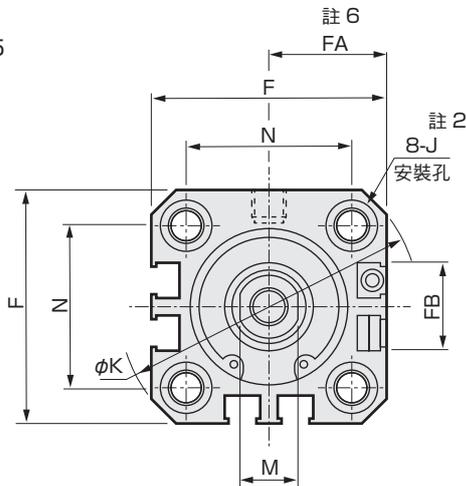
● SSD-KLF-12~25(附開關)

● 活塞桿前端外牙部分

φ12·φ16



φ20·φ25



記號	附開關及共用尺寸																
氣缸內徑(mm)	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D ^{註2}	EE	F	FA ^{註6}	FB	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	30.5	27	5.5	5.5	M5	25	13(16.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度3.5	32	M4 深度7	M3 深度6	5	6	15.5	3.5
φ16	30.5	27	5.5	5.5	M5	29	15(18.5)	4.5	3.5	6.5 沈孔深度3.5	38	M4 深度7	M4 深度8	6	8	20	3.5
φ20	39	34.5	8	5.5(8)	M5	36	18.5(22)	12.5	5.5	9 沈孔深度5.5	47	M6 深度11	M5 深度7	8	10	25.5	4.5
φ25	42.5	37.5	11	6(11)	M5	40	20.5(24)	13.5	5.5	9 沈孔深度5.5	51	M6 深度11	M6 深度12	10	12	28	5

開關尺寸	有接點TOH·TOV, T5H·T5V				無接點T2H·T2V、T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV			
	HD ^{註2}	RD ^{註2}	HD ^{註2}	RD ^{註2}	HD ^{註2}	RD ^{註2}	HD ^{註2}	RD ^{註2}
氣缸內徑(mm)								
φ12	2.5	4.5	2.5	4.5				
φ16	3	4	3	4				
φ20	6(12.5)	8.5(13.5)	6(12.5)	8.5(13.5)				
φ25	5.5(14)	12(17)	5.5(14)	12(17)				

表 1

內徑	附開關	
	A ^{註2}	B ^{註2}
φ20	50.5	46
φ25	56	51

表 2

內徑	A+行程	B+行程
φ12	40.5	37
φ16	40.5	37

● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

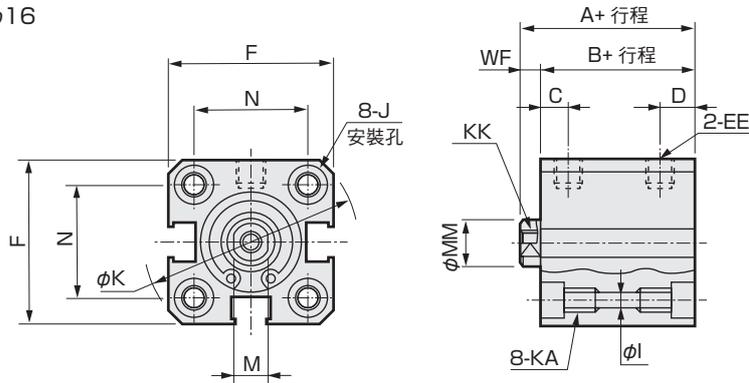
- 註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。
- 註2：φ20超過100行程，和φ25超過150行程時，A、B尺寸為表1的值，而非沈孔J。另外，HD、RD和D尺寸為()的值。
- 註3：行程為5時的HD、RD尺寸依每次設定而異可能與本尺寸不同。
- 註4：φ12、φ16且附開關，行程為5mm的產品，其(A+行程)和(B+行程)尺寸如表2所示。
- 註5：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參閱第79頁。
- 註6：FA()內尺寸表示L型導線的尺寸。
- 註7：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

外形尺寸圖

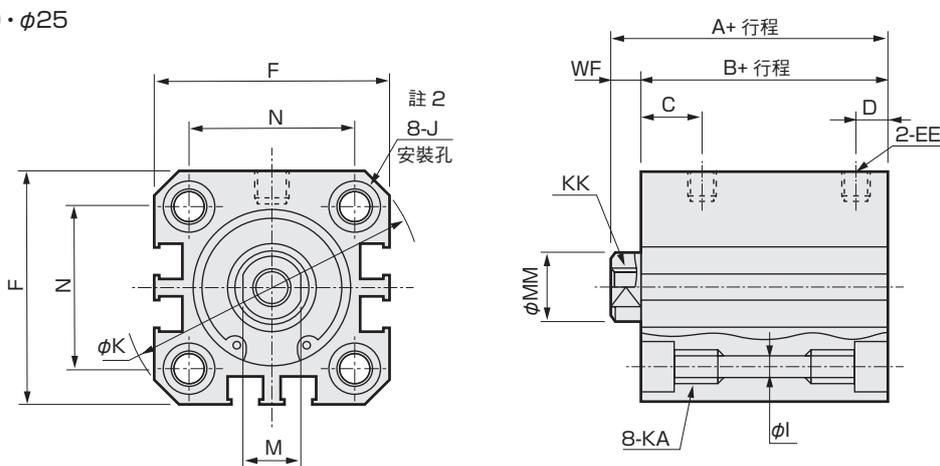


● SSD-KF-12~25(無開關)

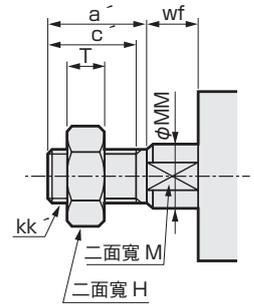
φ12·φ16



φ20·φ25



● 活塞桿前端外牙部分



記號 氣缸內徑(mm)	無開關及共用尺寸														
	A 註1	B 註1	C	D	EE	F	I	J	K	KA	KK	M	MM	N	WF
φ12	25.5	22	5.5	5.5	M5	25	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	32	M4 深度 7	M3 深度 6	5	6	15.5	3.5
φ16	25.5	22	5.5	5.5	M5	29	3.5	6.5 沈孔深度 3.5	38	M4 深度 7	M4 深度 8	6	8	20	3.5
φ20	29	24.5	8	5.5	M5	36	5.5	9 沈孔深度 5.5	47	M6 深度 11	M5 深度 7	8	10	25.5	4.5
φ25	32.5	27.5	11	6	M5	40	5.5	9 沈孔深度 5.5	51	M6 深度 11	M6 深度 12	10	12	28	5

- 註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。
(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。
- 註2：φ20超過100行程，和φ25超過150行程時，A、B尺寸為表1的值，而非沈孔J。
- 註3：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

表 1

內徑	A 註2	B 註2
φ20	40.5	36
φ25	46	41

● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號 氣缸內徑(mm)	a	c	H	kk	M	MM	T	wf
φ 12	10.5	9	8	M5	5	6	3.2	3.5
φ 16	12	10	10	M6	6	8	3.6	3.5
φ 20	14	12	13	M8	8	10	5	4.5
φ 25	17.5	15	17	M10×1.25	10	12	6	5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F

技術資料
使用時的
注意事項
相關產品

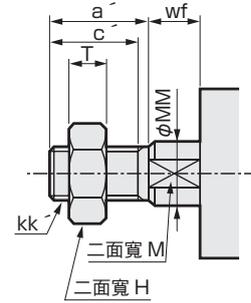
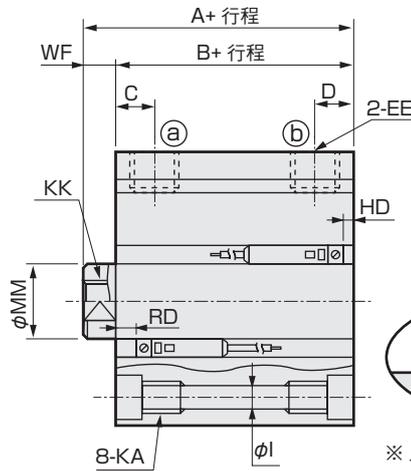
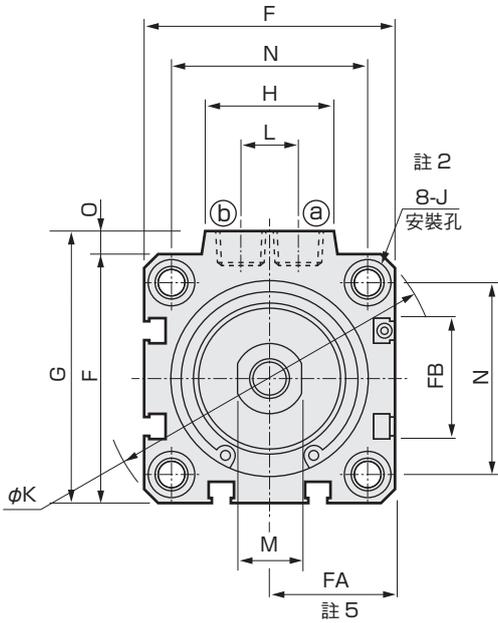
SSD-KF Series

外形尺寸圖

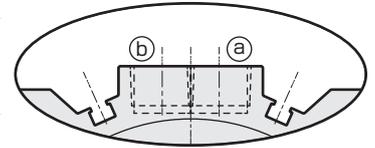


● SSD-KLF-32~100(附開關)

● 活塞桿前端外牙部分



< 氣缸內徑 φ100 >



※ 只有 φ100 的孔口面上有開關溝槽

記號	附開關及共用尺寸																					
	A 註1	B 註1	C	D 註2	EE	F	FA 註5	FB	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF	
氣缸內徑 (mm)																						
φ32	50	43	8	8(8)	Rc 1/8	45	23(26.5)	20.5	49.5	24	5.5	9沈孔深度5.5	60	M6深度11	M8深度13	10	14	16	34	4.5	7	
φ40	56.5	49.5	12	8.5(12)	Rc 1/8	52	26.5(30)	27.5	57	24	5.5	9沈孔深度5.5	69	M6深度11	M8深度13	10	14	16	40	5	7	
φ50	58.5	50.5	10.5	10.5(10.5)	Rc 1/4	64	32.5(36)	28.5	71	33	6.9	11沈孔深度6.5	86	M8深度13	M10深度15	15	17	20	50	7	8	
φ63	64	56	13	11(13)	Rc 1/4	77	39(42.5)	28.5	84	33	8.7	14沈孔深度9	103	M10深度25	M10深度15	15	17	20	60	7	8	
φ80	73.5	63.5	16	13(16)	Rc 3/8	98	49.5(53)	28.5	104	38	10.5	17.5沈孔深度11	132	M12深度28	M16深度21	15	22	25	77	6	10	
φ100	85	73	23	15(23)	Rc 3/8	117	59(62.5)	28.5	123.5	38	10.5	17.5沈孔深度11	156	M12深度28	M20深度27	15	27	30	94	6.5	12	
開關尺寸	有接點TOH·TOV, T5H·T5V				無接點T2H·T2V, T3H·T3V T2WH·T2WV, T3WH·T3WV																	
氣缸內徑 (mm)	HD 註2		RD 註2		HD 註2		RD 註2															
φ32	8.5(16)		14(14)		8.5(16)		14(14)															
φ40	9.5(19)		19.5(19.5)		9.5(19)		19.5(19.5)															
φ50	10(19)		20(25)		10(19)		20(25)															
φ63	17.5(23)		18(23)		17.5(23)		18(23)															
φ80	22(28)		20.5(25.5)		22.5(28)		20.5(25.5)															
φ100	28(33.5)		24.5(29.5)		28(33.5)		24.5(29.5)															

- 註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。(例中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。)
- 註2：φ32~φ50超過150行程，和φ63~φ100超過200行程時，A、B尺寸為表2的值，而非沈孔J。另外，HD、RD和D尺寸為()內的值。
- 註3：行程為5時的HD、RD尺寸依每次設定而異可能與本尺寸不同。
- 註4：有關雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※開關的HD、RD尺寸和突出尺寸，請參閱第80頁。
- 註5：FA中的()內尺寸，表示L型導線時的尺寸。
- 註6：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

表 2

內徑	附開關	
	A 註2	B 註2
φ32	57.5	50.5
φ40	66	59
φ50	72	64
φ63	74	66
φ80	83.5	73.5
φ100	95	83

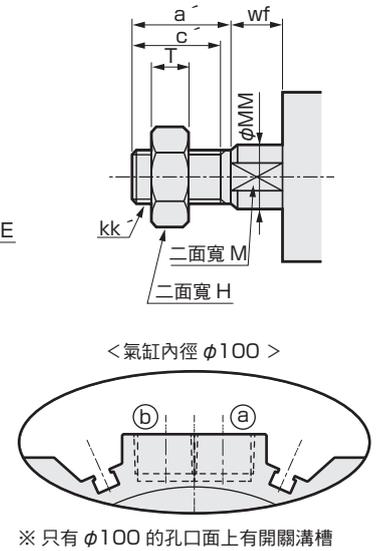
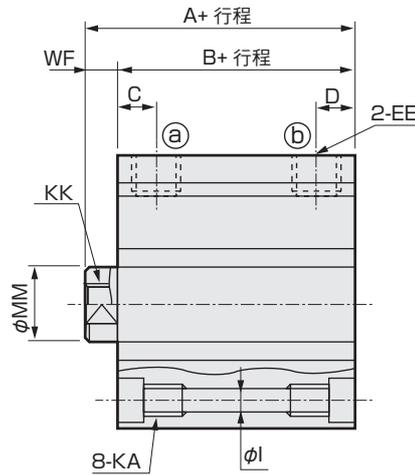
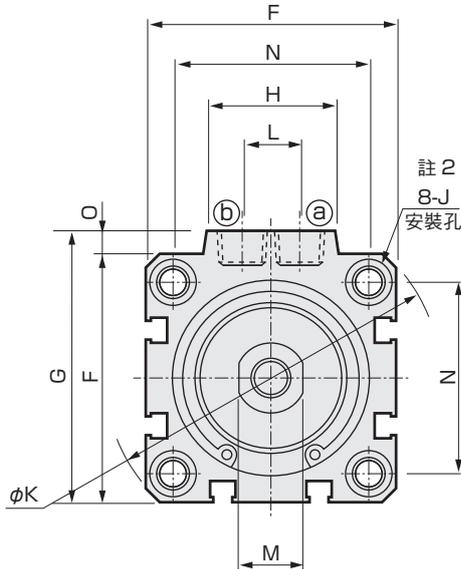
● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
氣缸內徑(mm)								
φ 32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

外形尺寸圖



● SSD-KF-32~100(無開關)



記號 氣缸內徑 (mm)	無開關及通用尺寸																		
	A ^{註1}	B ^{註1}	C	D ^{註2}	EE	F	G	H	I	J	K	KA	KK	L	M	MM	N	O	WF
φ32	40	33	8	8(8)	Rc 1/8	45	49.5	24	5.5	9沈孔深度5.5	60	M6深度11	M8深度13	10	14	16	34	4.5	7
φ40	46.5	39.5	12	8.5(12)	Rc 1/8	52	57	24	5.5	9沈孔深度5.5	69	M6深度11	M8深度13	10	14	16	40	5	7
φ50	48.5	40.5	10.5	10.5(10.5)	Rc 1/4	64	71	33	6.9	11沈孔深度6.5	86	M8深度13	M10深度15	15	17	20	50	7	8
φ63	54	46	13	11(13)	Rc 1/4	77	84	33	8.7	14沈孔深度9	103	M10深度25	M10深度15	15	17	20	60	7	8
φ80	63.5	53.5	16	13(16)	Rc 3/8	98	104	38	10.5	17.5沈孔深度11	132	M12深度28	M16深度21	15	22	25	77	6	10
φ100	75	63	23	15(23)	Rc 3/8	117	123.5	38	10.5	17.5沈孔深度11	156	M12深度28	M20深度27	15	27	30	94	6.5	12

表 2

內徑	A ^{註2}	B ^{註2}
φ32	47.5	40.5
φ40	56	49
φ50	62	54
φ63	64	56
φ80	73.5	63.5
φ100	85	73

- 註1：計算中間行程A+行程、B+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算即可。(例)中間行程為7mm時，請以標準行程10mm代入，進行計算。
- 註2：φ32~φ50超過150行程，和φ63~φ100超過200行程時，A、B尺寸為表2的值，而非沈孔J。另外，D尺寸為()內的值。
- 註3：有關附屬品的外形尺寸圖，和附屬品單品的外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I」(CB-029S)。

● 活塞桿前端外牙尺寸表

記號 氣缸內徑(mm)	a'	c'	H	kk'	M	MM	T	wf
φ 32	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 40	23.5	20.5	22	M14×1.5	14	16	8	5
φ 50	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 63	28.5	26	27	M18×1.5	17	20	11	5
φ 80	35.5	32.5	32	M22×1.5	22	25	13	8
φ100	35.5	32.5	41	M26×1.5	27	30	16	8

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

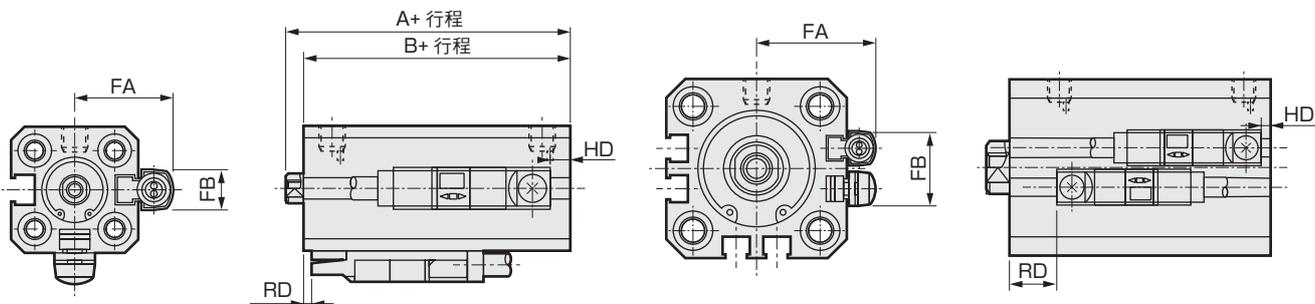
相關產品

SSD系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※附開關)外形尺寸圖

- SSD-※L1F-12、16(雙色顯示方式、斷電延遲型、T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V})
SSD-※LF-20、25(雙色顯示方式、斷電延遲型、T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V})

φ12·φ16

φ20·φ25

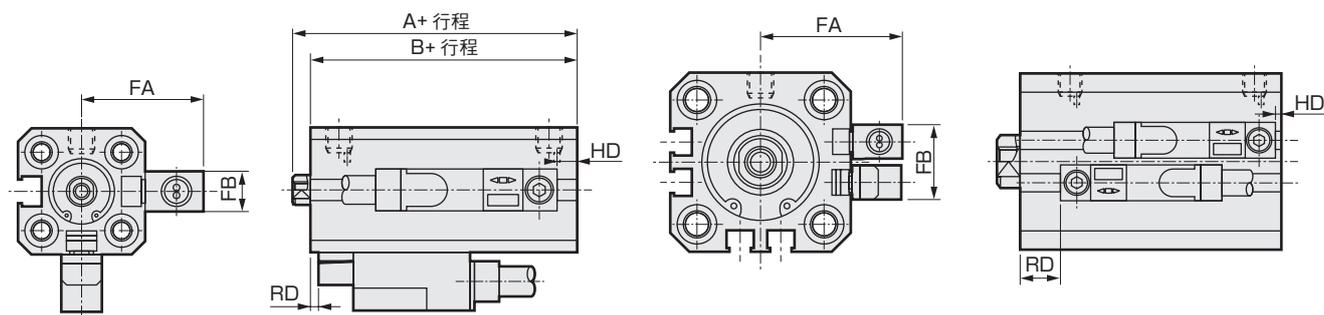


記號	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
			RD	HD	A	B	A	B	A	B
氣缸內徑(mm)										
φ12	18.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	20.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	24.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	26.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

- SSD-※L1F-12、16、T1※附開關、T1^{H/V})
SSD-LF-20、25、交流磁場用、T1※附開關、T2YD、T2YDT、T1^{H/V})

φ12·φ16

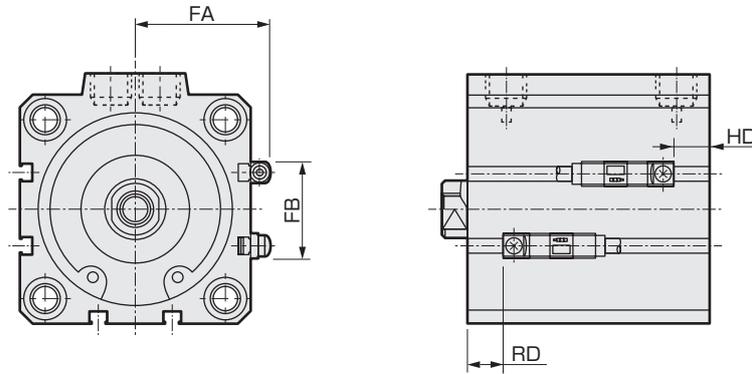
φ20·φ25



記號	FA	FB	RD	HD	SSD-※L1 SSD-XL1 SSD-OL1		SSD-YL1		SSD-ML1	
					A	B	A	B	A	B
氣缸內徑(mm)										
φ12	23.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	37	35.5	32
φ16	25.8	8	2.5	4.5	30.5	27	40.5	27	35.5	32
φ20	29.3	16	5	1.5	—	—	—	—	—	—
φ25	31.3	17	8	1.5	—	—	—	—	—	—

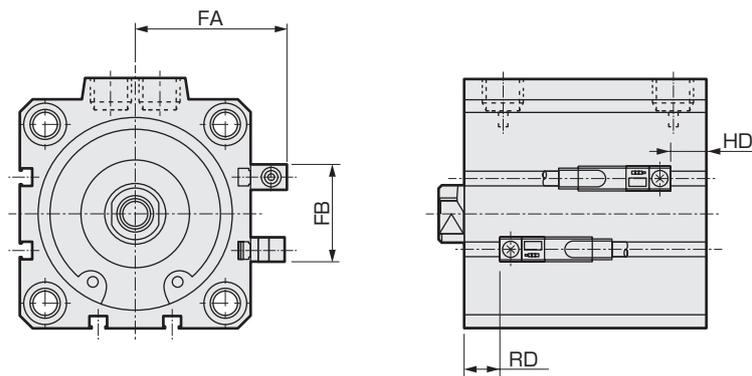
SSD系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※ 附開關)外形尺寸圖

- SSD-※LF-32~100(雙色顯示方式、斷電延遲型、T8※附開關、T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD	HD	RD	HD
φ 32	28.8	24	7.5	2	—	—
φ 40	32.3	31	10.5	5.5	6	1
φ 50	38.3	32	11	6	6.5	1.5
φ 63	44.8	32	11.5	11	7	6.5
φ 80	55.3	32	14	16	9.5	11.5
φ100	64.8	32	18	21.5	13.5	7
φ125	77.5	48	28	23	23.5	18.5
φ140	85.5	48	31.5	29.5	27	25
φ160	95.5	52	37.5	32.5	33	28

- SSD-※LF-32~100交流磁場用、T1※附開關、T2YD、T2YDT、T1^{H/V})



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD	HD
φ 32	33.8	24	7.5	2
φ 40	37.3	31	10.5	5.5
φ 50	43.3	32	11	6
φ 63	49.8	32	11.5	11
φ 80	60.3	32	14	16
φ100	69.8	32	18	21.5
φ125	82.5	48	28	23
φ140	90.5	48	31.5	29.5
φ160	100.5	52	37.5	32.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

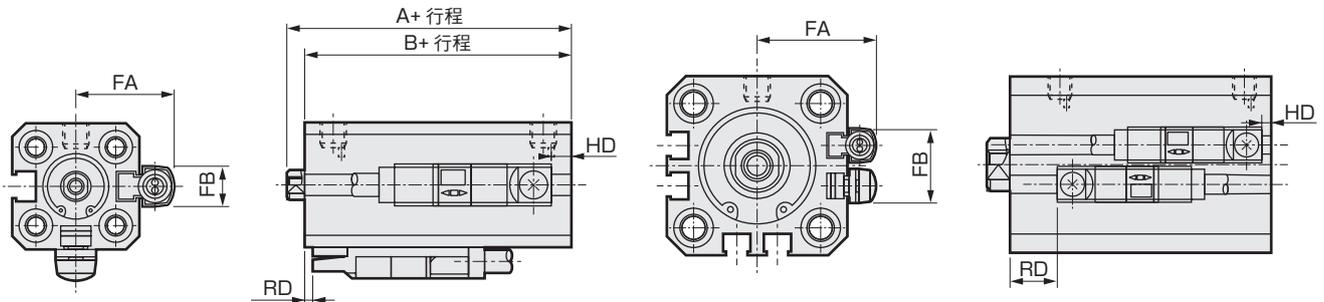
相關產品

SSD-K系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※ 附開關)外形尺寸圖

● SSD-KL(1)F-12~25(雙色顯示方式、斷電延遲型、T8※附開關) T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V}

φ12·φ16

φ20·φ25



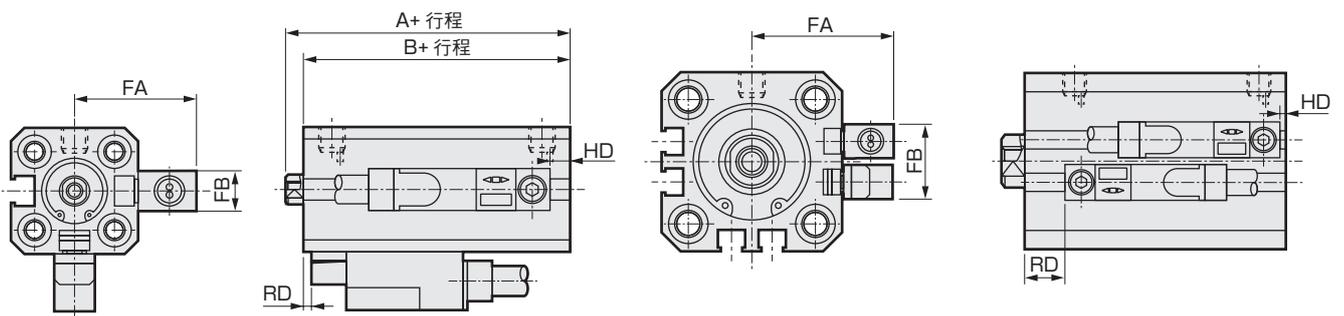
記號	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}		
			RD ^{註1}	HD ^{註1}	RD	HD	
氣缸內徑(mm)							
φ12	18.8	8	4.5	1	—	—	
φ16	20.8	8	4	1.5	—	—	
φ20	24.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)	2.5(7.5)	0(6.5)	
φ25	26.3	17	12(17)	4(12.5)	6(11)	0(8)	

註1：φ20超過100行程、φ25超過150行程時，HD、RD尺寸為()內的值。

● SSD-KL(1)F-12~25交流磁場用、T1※附開關，T2YD、T2YDT、T1^{H/V}

φ12·φ16

φ20·φ25

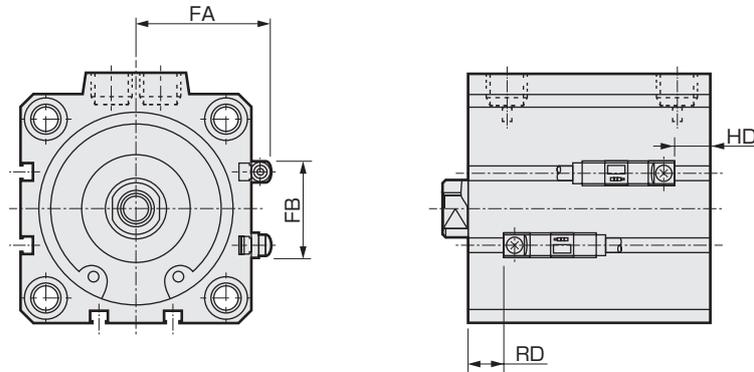


記號	FA	FB	RD ^{註1}	HD ^{註1}	
氣缸內徑(mm)					
φ12	23.8	8	4.5	1	
φ16	25.8	8	4	1.5	
φ20	29.3	16	8.5(13.5)	4.5(11)	
φ25	31.3	17	12(17)	4(12.5)	

註1：φ20超過100行程、φ25超過150行程時，HD、RD尺寸為()內的值。

SSD-K系列共用(雙色顯示方式、斷電延遲型、交流磁場用、T1※、T8※ 附開關)外形尺寸圖

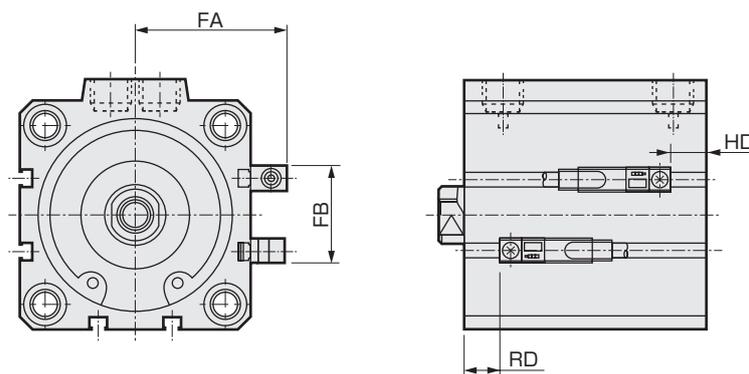
- SSD-KLF-32~100(雙色顯示方式、斷電延遲型、T8※附開關 T2Y^{H/V}、T3Y^{H/V}、T2J^{H/V}、T8^{H/V})



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	T2Y ^{H/V} 、T3Y ^{H/V} 、T2J ^{H/V}		T8 ^{H/V}	
			RD ^{註1}	HD ^{註1}	RD	HD
φ 32	28.8	24	12.5(12.5)	7(14.5)	8(8)	(10)
φ 40	32.3	31	18(18)	8(17.5)	13.5(13.5)	3.5(13)
φ 50	38.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)	14(19)	4(13)
φ 63	44.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)	12(17)	11.5(17)
φ 80	55.3	32	19(24)	20.5(26.5)	14.5(19.5)	16(22)
φ 100	64.8	32	23(28)	26.5(32)	18.5(23.5)	22(27.5)

註1：φ32~50超過150行程、φ63~φ100超過200行程時，HD、RD尺寸為()內的值。

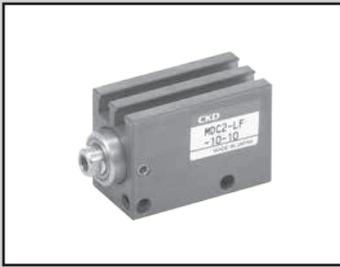
- SSD-KLF-32~100、交流磁場用、T1※附開關、T2YD、T2YDT、T1^{H/V})



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD ^{註1}	HD ^{註1}
φ 32	33.8	24	12.5(12.5)	7(14.5)
φ 40	37.3	31	18(18)	8(17.5)
φ 50	43.3	32	18.5(23.5)	8.5(17.5)
φ 63	49.8	32	16.5(21.5)	16(21.5)
φ 80	60.3	32	19(24)	20.5(26.5)
φ 100	69.8	32	23(28)	26.5(32)

註1：φ32~50超過150行程、φ63~φ100超過200行程時，HD、RD尺寸為()內的值。

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F**
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的
注意事項
- 相關產品

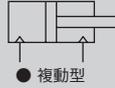


小型直接安裝型氣缸 複動、微速型

MDC2-F Series

● 氣缸內徑 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$

JIS 記號



規格

項目	MDC2-F・ MDC2-LF(附開關)					
	$\phi 6$		$\phi 8$		$\phi 10$	
氣缸內徑	mm	$\phi 6$		$\phi 8$		$\phi 10$
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	0.7				
最低使用壓力	MPa	0.15			0.1	
耐壓力	MPa	1.05				
環境溫度	°C	5 ~ 60 註 1				
連接口徑		M3			M5	
行程容許差		+0.5				
mm		0				
使用活塞速度	mm/s	1 ~ 200				
緩衝		無				
給油		不可給油				
容許吸收能量	J	本產品無法吸收安裝在氣缸上的外部負載所產生的能量。 使用時請勿施加任何負載，或是在外部另行裝設緩衝裝置。				

註 1：附無接點開關時，則為5~40°C。

行程

機種型號	氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	附2個開關時的最小行程(mm)		附1個開關時的最小行程(mm)	
				有接點開關	無接點開關	有接點開關	無接點開關
MDC2-F	$\phi 6$	4·6·8	8	6	4(8)	4	4
MDC2-LF	$\phi 8$	4·6·8	8	8	4(8)	4	4
	$\phi 10$	4·6·10	10	6	4(10)	4	4

註 1：除了標準行程以外的產品規格，無法製作。

註 2：F2Y、F3Y或F3P時，最小行程為()內的尺寸。

開關規格

項目	有接點 2 線式	無接點 2 線式			無接點 3 線式			
	FOH/V	F2H·F2V	F2S	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3S	F3PH·F3PV (接單生產)	F3YH·F3YV
用途	可程式 控制器專用	可程式 控制器專用			可程式控制器、繼電器用			
輸出方式	—	—			NPN輸出		PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	—	—			DC10 ~ 28V		DC4.5 ~ 28V	DC10 ~ 28V
負載電壓	DC24V	DC10 ~ 30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負載電流	5~20mA(註1)	5~20mA(註1)	5 ~ 20mA	5~20mA(註1)	50mA以下			
顯示燈	黃色LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下	1mA以下			10 μ A以下			
重量	g	1m : 10 3m : 29						

註 1：負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0
φ8	Push	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2
	Pull	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2

型號標示方法

● 無開關(無開關用磁鐵)

MDC2-F - 6 - 4

● 附開關(內置開關用磁鐵)

MDC2-LF - 6 - 4 - F2V - R

A 氣缸內徑

B 行程

C 開關型號 註1
註2
註3

D 開關數量

選定機種時的注意事項

註1：使用附有接點開關的MDC2時，無法將氣缸安裝在磁性物體(例如鐵板)上。

否則會導致開關檢出不良。

註2：使用附有接點開關的MDC2-LF-6時，請使用非磁性物質材質的氣缸螺栓(例如不鏽鋼製內六角螺栓)。否則會導致開關檢出不良。

註3：有關附開關最小行程，請參閱第81頁。

〈型號標示範例〉

MDC2-LF-6-4-F2V-R

機型：小型直接安裝型氣缸 微速型

- A 氣缸內徑：φ6mm
- B 行程：4mm
- C 開關型號：無接點開關F2V、導線1m
- D 開關數量：活塞桿側附1個

記號	內容				
A 氣缸內徑					
6	φ6				
8	φ8				
10	φ10				
B 行程(mm)					
		氣缸內徑	φ6	φ8	φ10
4	4	●	●	●	
6	6	●	●	●	
8	8	●	●	—	
10	10	—	—	●	
C 開關型號					
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示
			AC	DC	
F0H※	F0V※	有接點		●	單色顯示方式
F2S※		無接點		●	
F2H※	F2V※			●	
F3S※				●	
F3H※	F3V※			●	單色顯示方式(PNP輸出) (接單生產)
F3PH※	F3PV※		●		
F2YH※	F2YV※		●	雙色顯示方式	
F3YH※	F3YV※		●		
※ 導線長度					
無記號	1m(標準)				
3	3m(選購品)				
D 開關數量					
R	活塞桿側附1個				
H	頭蓋側附1個				
D	附2個				

開關單品型號標示方法

SW - F0H

開關型號
(上文中C項)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

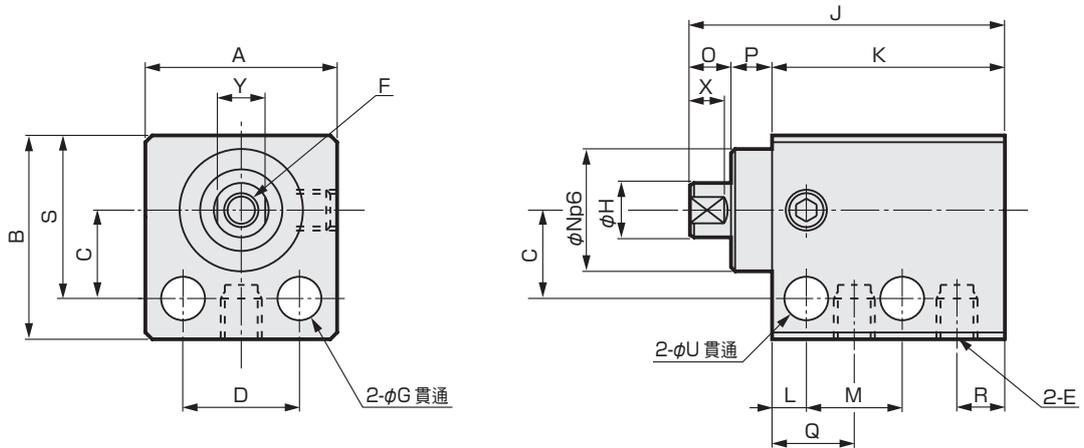
相關產品

MDC2-F Series

外形尺寸圖



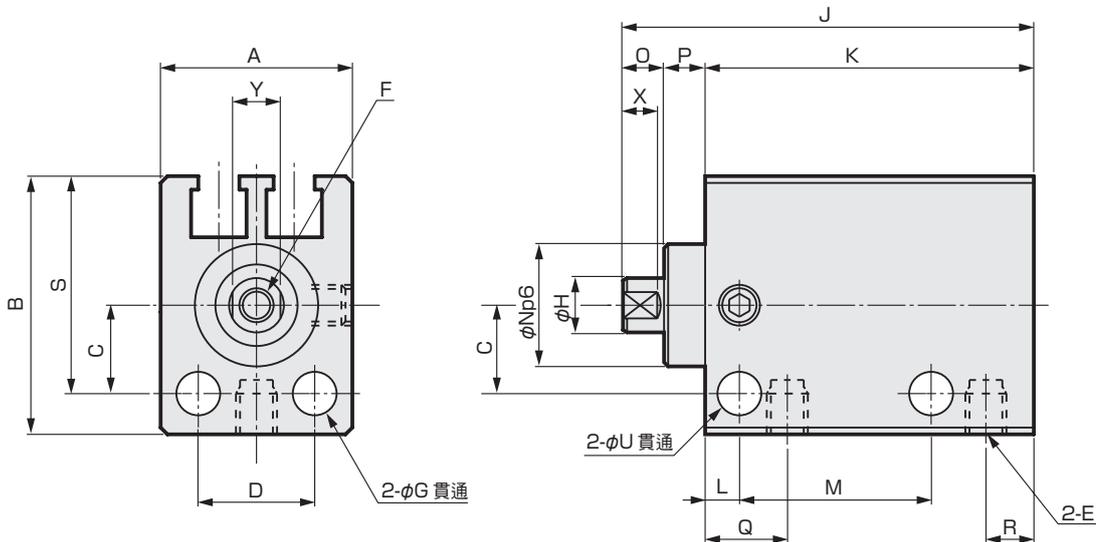
● MDC2-F-6、8、10(複動、單側活塞桿型、無開關)



型號	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-F-6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深度4	3.2	4	23	17	2.5	7.5	9	3	3	6	3.5	12	3.2	2.5	3.5
	6									25	19		9									
	8									27	21		11									
MDC2-F-8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×0.5 深度5	3.2	5	23	17	2.5	7.5	11	3	3	6	3.5	14	3.2	2.5	4.5
	6									25	19		9									
	8									27	21		11									
MDC2-F-10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×0.5 深度5	3.2	6	28	22	2.5	9.5	11	3	3	7	5	14.5	3.2	2.5	5
	6									30	24		11.5									
	10									34	28		15.5									

註：本體的寬度、高度尺寸為正偏差。請注意並排使用時的位置設定，以及是否與外部零件互相干擾。

● MDC2-LF-6、8、10(複動、單側活塞桿型、附開關)



註)關於開關的安裝尺寸，請參閱第84頁。

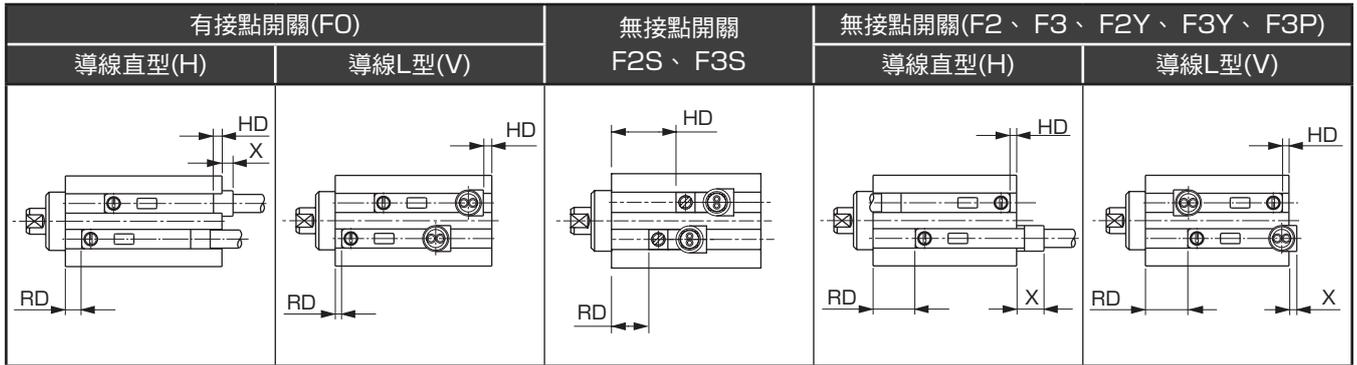
型號	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	U	X	Y
MDC2-LF-6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深度4	3.2	4	28	22	2.5	12.5	9	3	3	6	3.5	16	3.2	2.5	3.5
	6									30	24		14									
	8									32	26		16									
MDC2-LF-8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×0.5 深度5	3.2	5	28	22	2.5	12.5	11	3	3	6	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5
	6									30	24		14									
	8									32	26		16									
MDC2-LF-10	4	16	22	8	10	M5	M3×0.5 深度5	3.2	6	31	25	2.5	12.5	11	3	3	7	5	19	3.2	2.5	5
	6									33	27		14.5									
	10									37	31		18.5									

註：本體的寬度、高度尺寸為正偏差。請注意並排使用時的位置設定，以及是否與外部零件互相干擾。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

開關安裝尺寸

● 開關安裝位置



● 開關安裝尺寸

● 有接點開關

(mm)

開關安裝方法		FO _H								
		RD			HD			X(註2)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
氣缸內徑(mm)	動作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
		φ6	複動型	1	1	1	-0.5	0	0	3.5 0.5
φ8	複動型	1	1	1	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
φ10	複動型	3.5	3.5	3.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5

● 無接點開關

(mm)

開關安裝方法		F2S、F3S						F2 _H F3 _H F2Y _H F3Y _H F3P _H														
		RD			HD			RD			HD			X1(註2、註3)			X2(註2、註3)					
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)					
氣缸內徑(mm)	動作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
		φ6	複動型	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7	6.7	4.7	5.7
φ8	複動型	5.5	5.5	5.5	9.5	11.5	13.5	6.5	6.5	6.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2	8.7	6.7	4.7	5.7	3.7	1.7
φ10	複動型	7	7	7	11	13	17	8	8	8	2.5	2.5	2.5	2.7	0.7	-	7.2	5.2	1.2	4.2	2.2	-

註1：附2個開關的最小行程如下表所示。

註2：X尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。上段表示導線直型，下段表示導線L型時的X尺寸。

註3：這是X1為F2_H、F3_H，X2為F2Y_H、F3Y_H、F3P_H時的尺寸。

最小行程(附2個開關) (mm)

氣缸內徑(mm)	有接點開關	無接點開關
φ6	6	4(8)
φ8	8	4(8)
φ10	6	4(10)

註：F2Y、F3Y或F3P時，最小行程為()內的尺寸。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

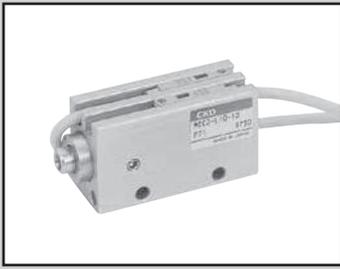
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

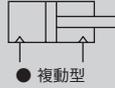


小型直接安裝型氣缸 微速型

MDC2-F-P7※ Series

● 氣缸內徑 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$

JIS 記號



SCPD3-F

結構和材料限制

	結構	型號
P7系列	排氣處理	P7
	抽真空	P71

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

規格

項目	MDC2-F-P7※、MDC2-LF-P7※(附開關)			
氣缸內徑	mm	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$
動作方式	複動、單側活塞桿型			
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	0.7		
最低使用壓力	MPa	0.15	0.1	
耐壓力	MPa	1.05		
環境溫度	°C	5~60 註1		
連接口徑		M3	M5	
連接口徑(洩壓孔口)		M3	M5	
行程容許差	mm	+0.5 0		
使用活塞速度	mm/s	1~200		
緩衝		無		
給油		不可給油		
容許吸收能量	J	本產品無法吸收安裝在氣缸上的外部負載所產生的能量。 使用時，請勿施加任何負載，或是在外部另行裝設緩衝裝置。		

註1：附無接點開關時，則為5~40°C。

GRC-F

行程

機種型號	氣缸內徑 (mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	附2個開關時的最小行程(mm)		附1個開關時的最小行程(mm)	
				有接點開關	無接點開關 註2	有接點開關	無接點開關
MDC2-F	$\phi 6$	4·6·8	8	6	4(8)	4	4
	$\phi 8$	4·6·8	8	8	4(8)	4	4
MDC2-LF	$\phi 10$	4·6·10	10	6	4(10)	4	4

註1：除了標準行程以外的產品規格無法製作。

註2：F3P、F2Y或F3Y時，最小行程為()內的尺寸。

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

開關規格

項目	有接點2線式	無接點2線式			無接點3線式			
	FOH/V	F2H·F2V	F2S	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3S	F3PH·F3PV (接單生產)	F3YH·F3YV
用途	可程式 控制器專用	可程式 控制器專用			可程式控制器、繼電器用			
輸出方式	—	—			NPN輸出		PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	—	—			DC10~28V		DC4.5~28V	DC10~28V
負載電壓	DC24V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負載電流	5~20mA(註1)	5~20mA(註1)			50mA以下			
指示燈	黃色LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下	1mA以下			10 μ A以下			
重量	g	1m : 10			3m : 29			

註1：負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0
φ8	Push	—	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2
	Pull	—	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	5.03	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2

型號標示方法

● 無開關(無開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



A 氣缸內徑

B 行程

D 開關數量

C 開關型號
註 1
註 2
註 3

選定機種時的注意事項

- 註 1：附 2 個有接點開關的最小行程，φ6 時為 6mm，φ8 時為 8mm，φ10 則為 6mm。
- 註 2：使用附有接點開關的 MDC2 時，無法將氣缸安裝在磁性物體(例如鐵板)上。否則會導致開關檢出不良。
- 註 3：使用附無接點開關的 MDC2 時，請在使用時將環境溫度控制在 40°C 以下。否則會導致開關檢出不良。
- 註 4：使用附有接點開關的 MDC2-LF-6 時，請使用非磁性物質材質的氣缸螺栓(例如不鏽鋼製內六角螺栓)。否則會導致開關檢出不良。
- 註 5：有關種類和選購品的組合，請參閱「空壓氣缸綜合 I」(CB-029S)。

〈型號標示範例〉

MDC2-LF-6-4-F2V-R-P7

機型：小型直接安裝型氣缸 微型型

- A 氣缸內徑：φ6mm
- B 行程：4mm
- C 開關型號：無接點開關 F2V 導線 1m
- D 開關數量：活塞桿側附 1 個
- E 無塵室規格：排氣處理規格

記號	內容					
A 氣缸內徑						
6	φ6					
8	φ8					
10	φ10					
B 行程(mm)						
		氣缸內徑	φ6	φ8	φ10	
4	4	●	●	●		
6	6	●	●	●		
8	8	●	●	—		
10	10	—	—	●		
C 開關型號						
導線直型	導線 L 型	接點	顯示	導線		
FOH※	FOV※	有接點	單色顯示方式	2 線		
F2S※		無接點		單色顯示方式 PNP 輸出類型 (接單生產)	3 線	
F2H※	F2V※					
F3S※						
F3H※	F3V※					
F3PH※	F3PV※					
F2YH※	F2YV※		雙色顯示方式	2 線		
F3YH※	F3YV※			3 線		
※ 導線長度						
無記號		1m(標準)				
3		3m(選購品)				
D 開關數量						
R	活塞桿側附 1 個					
H	頭蓋側附 1 個					
D	附 2 個					
E 無塵室規格						
結構						
P7	排氣處理					
P71	抽真空					

E 無塵室規格

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

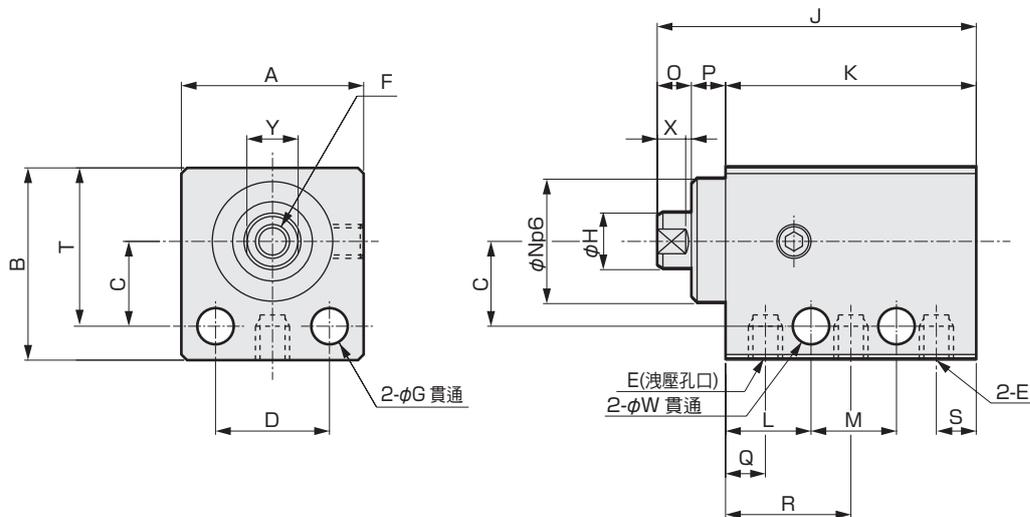
使用時的注意事項

相關產品

MDC2-F-P7※ Series

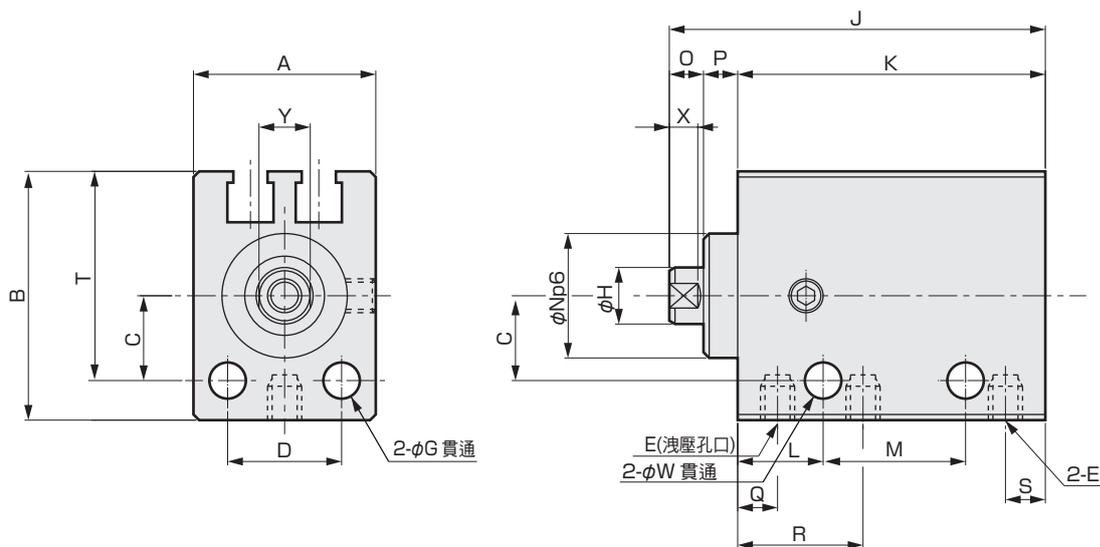
外形尺寸圖

● MDC2-F-6、8、10-P7※



氣缸內徑(mm)	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y
φ6	4	14	15	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深度4	3.2	4	28	22	7.5	7.5	9	3	3	3.5	11	3.5	12	3.2	2.5	3.5
	30									24	9												
	32									26	11												
φ8	4	16	17	7.5	10	M3	M3×0.5 深度5	3.2	5	28	22	7.5	7.5	11	3	3	3.5	11	3.5	14	3.2	2.5	4.5
	30									24	9												
	32									26	11												
φ10	4	16	17.5	8	10	M5	M3×0.5 深度5	3.2	6	36	30	10.5	9.5	11	3	3	5	15	5	14.5	3.2	2.5	5
	38									32	11.5												
	42									36	15.5												

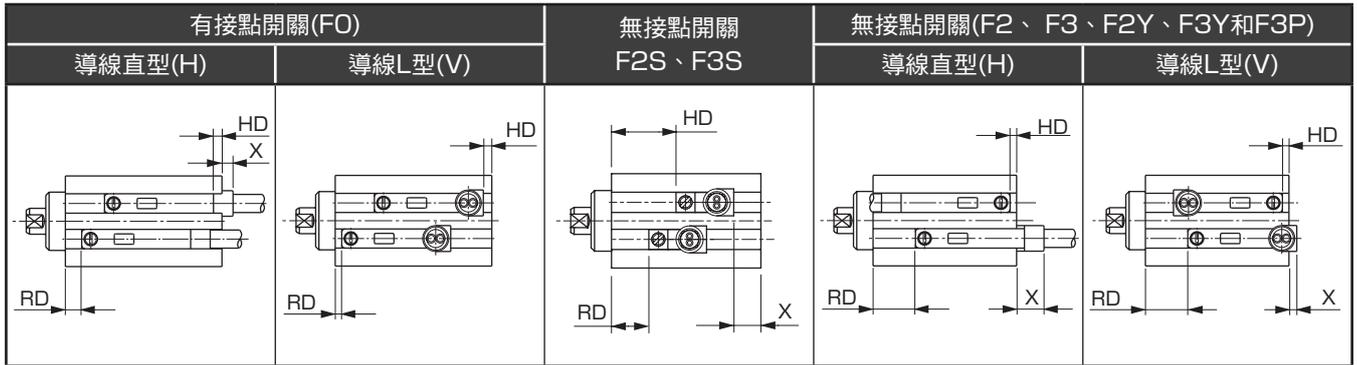
● MDC2-LF-6、8、10-P7※



氣缸內徑(mm)	行程	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	W	X	Y
φ6	4	14	19	6.5	8.5	M3	M2.5×0.45 深度4	3.2	4	33	27	7.5	12.5	9	3	3	3.5	11	3.5	16	3.2	2.5	3.5
	35									29	14												
	37									31	16												
φ8	4	16	22	7.5	10	M3	M3×0.5 深度5	3.2	5	33	27	7.5	12.5	11	3	3	3.5	11	3.5	18.5	3.2	2.5	4.5
	35									29	14												
	37									31	16												
φ10	4	16	22	8	10	M5	M3×0.5 深度5	3.2	6	39	33	10.5	12.5	11	3	3	5	15	5	19	3.2	2.5	5
	41									35	14.5												
	45									39	18.5												

開關外形尺寸

● 開關安裝位置



註：顯示工廠出貨時的開關安裝位置。

● 開關安裝尺寸

● 有接點開關

(mm)

開關安裝方法		FO _H								
		RD			HD			X(註2)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
氣缸內徑(mm)	動作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動型	6	6	6	-0.5	0	0	3.5 0.5	3	3
φ8	複動型	6	6	6	-1.5	0	0	4.5 1.5	3	3
φ10	複動型	11.5	11.5	11.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5

● 無接點開關

(mm)

開關安裝方法		F2S、F3S						F2 _H 、F3 _H								
		RD			HD			RD			HD			X(註2、註3)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
氣缸內徑(mm)	動作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動型	10.5	10.5	10.5	14.5	16.5	18.5	11.5	11.5	11.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2
φ8	複動型	10.5	10.5	10.5	14.5	16.5	18.5	11.5	11.5	11.5	1	1	1	4.2 1.2	2.2	0.2
φ10	複動型	15	15	15	19	21	25	16	16	16	2.5	2.5	2.5	2.7 -0.3	0.7	-

開關安裝方法		F2YH/V、F3YH/V、F3PH/V								
		RD			HD			X(註2、註3)		
		行程(mm)			行程(mm)			行程(mm)		
氣缸內徑(mm)	動作方式	4	6	8(10)	4	6	8(10)	4	6	8(10)
φ6	複動型	11.5	11.5	11.5	1	1	1	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
φ8	複動型	11.5	11.5	11.5	1	1	1	8.7 5.7	6.7 3.7	4.7 1.7
φ10	複動型	16	16	16	2.5	2.5	2.5	7.2 4.2	5.2 2.2	1.2 -

註1：附2個開關的最小行程如下表所示。

註2：X尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。

上段表示導線直型，下段表示導線L型時的X尺寸。

註3：F2/3Y、F3P的安裝位置與F2/3相同，但是X尺寸比F2/3更長。

最小行程(附2個開關)(mm)

氣缸內徑(mm)	有接點開關	無接點開關
φ6	6	4(8)
φ8	8	4(8)
φ10	6	4(10)

註：F3P、F2Y或F3Y時，最小行程為()內的尺寸。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

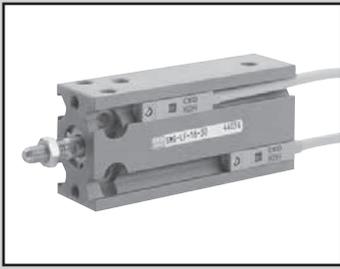
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



自由安裝型氣缸 複動、微速型

SMG-F Series

●氣缸內徑：φ6、φ10、φ16、φ20、φ25、φ32

JIS 記號



複動型



規格

項目	SMG-F SMG-LF(附開關)						
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
氣缸內徑 mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
動作方式	複動型						
使用流體	壓縮空氣						
最高使用壓力 MPa	0.7						
最低使用壓力 MPa	0.12	0.06			0.05		
耐壓力 MPa	1.05						
環境溫度 °C	5~60						
連接口徑	M5					Rc1/8	
行程容許差 mm	+1.5 0						
使用活塞速度 mm/s	1~200						
緩衝	附橡膠緩衝						
給油	不可給油						
容許吸收能量 J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19	0.5	

行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ6	5、10、15、 20、25、30	5
φ10		
φ16		
φ20	5、10、15、 20、25、30、 40、50	
φ25		
φ32		

附開關最小行程

氣缸內徑	單色顯示方式		雙色顯示方式	
	KOH	KOV	KOYH	KOYV
φ6	5	5	5	5
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				
φ32				

註1：中間行程的製作規格區間為5mm。

開關規格

●單色 / 雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式			有接點2線式			
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H·K3V	K3PH·K3PV (接單生產)	K3YH·K3YV	KOH·KOV		K5H·K5V	
用途	可程式 控制器專用		可程式控制器、繼電器用			可程式 控制器、繼電器用		可程式控制器、繼電器 IC迴路(無顯示燈)、串聯連接用	
輸出方式	-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	-			
電源電壓	-		DC10~28V			-			
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V
負載電流	5~20mA(註1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下
顯示燈	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)		-	
漏電電流	1mA以下		10μA以下			0mA			
重量 g	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 31 3m : 85 5m : 139	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 31 3m : 85 5m : 139	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80			

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

氣缸重量

(單位：g)

型號 氣缸內徑	行程S=0mm時的產品重量		S=每增加5mm 的累計重量
	SMG-F 複動型	SMG-LF 複動型、附開關	
φ6	18	18	3
φ10	27	27	3
φ16	41	56	6
φ20	87	115	11
φ25	164	208	17
φ32	267	335	26

(例)產品重量

- SMG-LF-16-10-K2H-D ●行程=0mm時的產品重量 56g
 ●S=10mm時的累計重量 $6g \times 10/5 = 12g$
 ●氣缸開關(2個)的重量 $18g \times 2 = 36g$
 ●產品重量 $56g + 12g + 36g = 104g$

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	—	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	—	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2
	Pull	17.3	25.9	34.6	51.8	69.1	86.4	1.04×10^2	1.21×10^2
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10^2	1.57×10^2	1.88×10^2	2.20×10^2
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10^2	1.32×10^2	1.58×10^2	1.85×10^2
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10^2	1.96×10^2	2.45×10^2	2.95×10^2	3.44×10^2
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10^2	1.65×10^2	2.06×10^2	2.47×10^2	2.89×10^2
φ32	Push	80.4	1.21×10^2	1.61×10^2	2.41×10^2	3.22×10^2	4.02×10^2	4.83×10^2	5.63×10^2
	Pull	69.1	1.04×10^2	1.38×10^2	2.07×10^2	2.76×10^2	3.46×10^2	4.15×10^2	4.84×10^2

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)

SMG-F - 32 - 25

附開關(內置開關用磁鐵)

SMG-LF - 32 - 25 - K2H - R

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

A 機種型號

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 開關型號

F 開關數量

選定型號時的注意事項

註1：有關附開關最小行程，請參閱第89頁。

〈型號標示範例〉

SMG-LF-6-15-K0H-R

機型：自由安裝型氣缸

A 機種型號：複動、微速型、附開關

B 氣缸內徑：φ6mm

C 配管螺牙種類：Rc螺牙

D 行程：15mm

E 開關型號：有接點開關K0H、
導線長度1m

F 開關數量：活塞桿側附1個

開關單品型號標示方法

SW - K2H

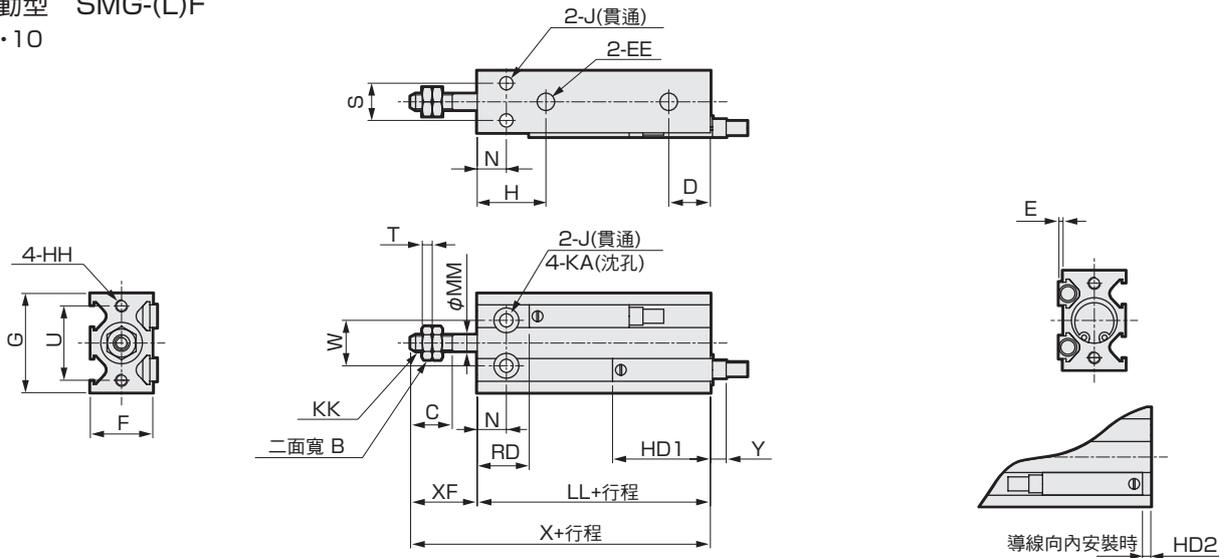
開關型號
(上文中E項)

記號	內容					
A 機種型號						
SMG-F	複動、微速型					
SMG-LF	複動、微速型、附開關					
B 氣缸內徑(mm)						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
C 配管螺牙種類						
無記號	Rc螺牙					
NN	NPT螺牙(僅限φ32)					
GN	G螺牙(僅限φ32)					
D 行程(mm)						
	適用內徑					
	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
標準行程	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40				●	●
50				●	●	
E 開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示方式	導線
			AC	DC		
K0H※	K0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線
K5H※	K5V※		●	●	無顯示燈	
K2H※	K2V※	無接點		●	單色顯示方式	2線
K3H※	K3V※			●		3線
K3PH※	K3PV※		●		單色顯示方式(接單生產)	3線
K2YH※	K2YV※		●		雙色顯示方式	2線
K3YH※	K3YV※		●			3線
※ 導線長度						
無記號	1m(標準)					
3	3m					
5	5m					
F 開關數量						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	附2個					

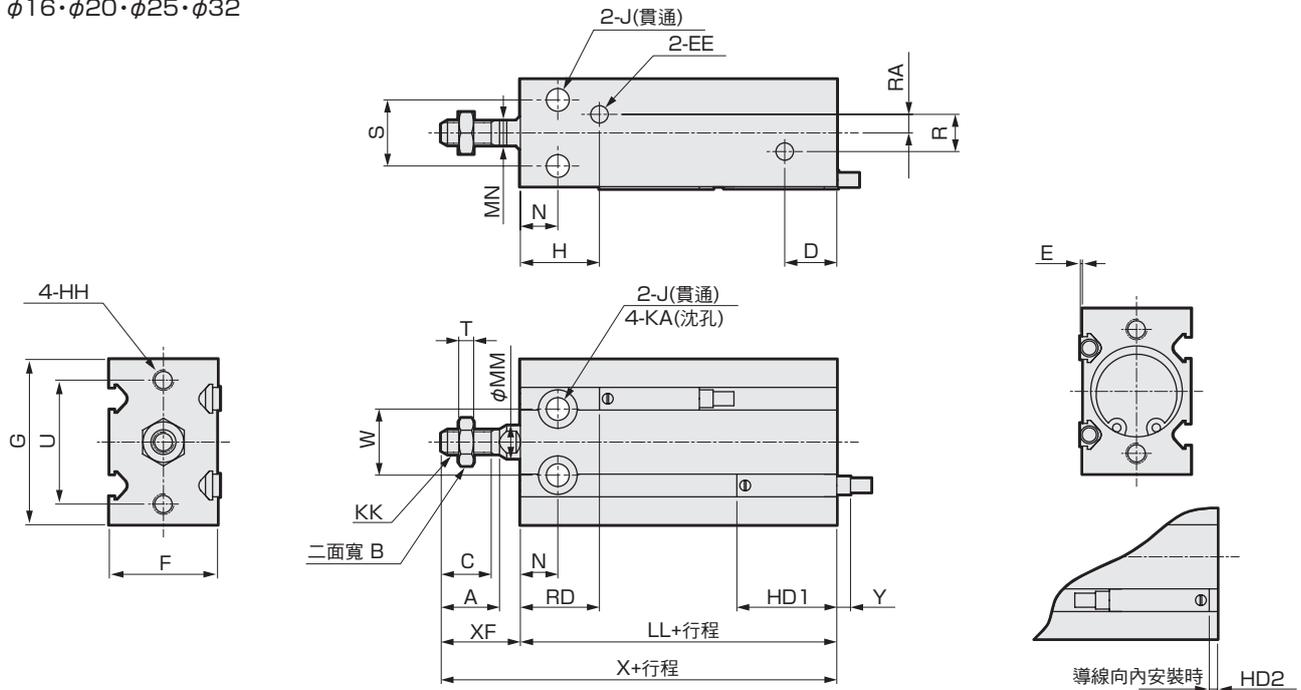
外形尺寸圖



● 複動型 SMG-(L)F φ6·10



φ16·φ20·φ25·φ32



記號 氣缸內徑	A	B	C	D	EE	F	G	H	HH	J	KA	KK	MM	MN	N	R	RA	S
φ6	-	5.5	7	10	M5	13	22	15	M3深度5	3.2	6深度4.8	M3	3	-	7	-	-	7
φ10	-	7	10	10	M5	15	24	16.5	M3深度5	3.2	6深度5	M4	4	-	7	-	-	9
φ16	12.5	8	11	11.5	M5	20	32	(註1)16.5	M4深度6	4.5	7.5深度6.5	M5	6	5	7	4	2	12
φ20	14	10	12	12.5	M5	26	40	19	M5深度8	5.5	9深度8	M6	8	6	9	9	4.5	16
φ25	18	13	15.5	13	M5	32	50	21.5	M5深度8	5.5	9深度9	M8	10	8	10	9	4.5	20
φ32	22	17	19.5	12.5	Rc1/8	40	62	23	M6深度9	6.6	11深度11.5	M10×1.25	12	10	11	13.5	4.5	24

記號 氣缸內徑	T	U	W	XF	LL		X		E	HD1	HD2	RD	Y (註2)
					無開關	有開關	無開關	有開關					
φ6	1.8	17	10	13	33	33	46	46	1	20	1	13	7
φ10	2.4	18	11	16	36	36	52	52	1	23.5	4.5	12.5	3.5
φ16	3.2	25	14	16	30	40	46	56	0.5	24.5	5.5	15.5	2.5
φ20	3.6	30	16	19	36	46	55	65	0.5	27	8	19	0
φ25	5	38	20	23	40	50	63	73	0.5	29	10	21	-2
φ32	6	48	24	27	42	52	69	79	0.5	30.5	11.5	21.5	-3.5

註1：無開關且行程為5時為14.5

註2：Y尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。(負的尺寸為從本體側面凹入的尺寸)

註3：計算中間行程的LL+行程、X+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上的標準行程值代入，進行計算。(例：中間行程為35mm時，請以標準行程40mm代入，進行計算。)

註4：有關雙色顯示方式開關的HD、RD和突出尺寸，請參閱第93頁。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

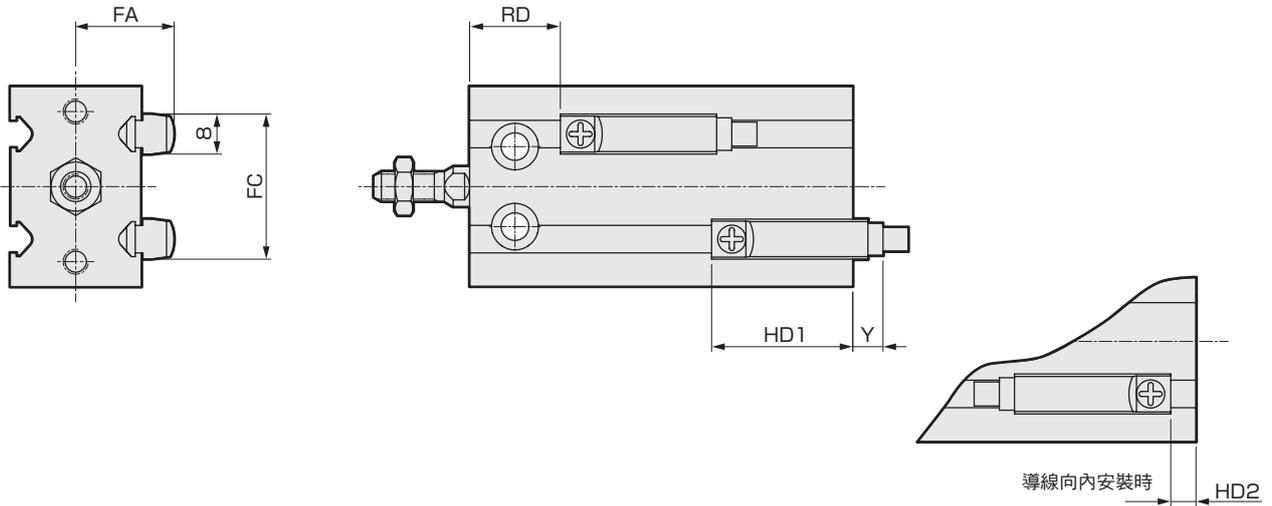
使用時的
注意事項

相關產品

SMG系列共用附開關外形尺寸圖(雙色顯示方式)

●SMG-LF (附開關：K2Y^{H/V}、K3Y^{H/V})

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品



記號 氣缸內徑	FA	FC	HD1	HD2	RD	Y	
						導線直型	導線L型
φ6	13.5	18	21	0	12	13	10
φ10	14.5	21	24.5	3.5	11.5	9.5	6.5
φ16	16.5	27	25.5	4.5	14.5	8.5	5.5
φ20	19.5	29	28	7	18	6	3
φ25	22.5	32	30	9	20	4	1
φ32	26.5	34	31.5	10.5	20.5	2.5	-0.5

註1：Y尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。(負的尺寸為從本體側面凹入的尺寸)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

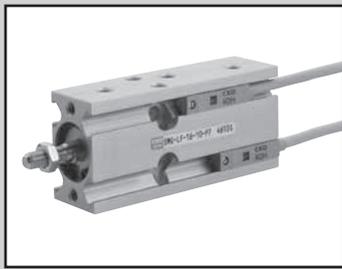
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

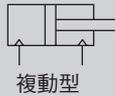


自由安裝型氣缸 複動、微速型

SMG-F-P7※ Series

● 氣缸內徑：φ6、φ10、φ16、φ20、φ25

JIS 記號



複動型



SCPD3-F

結構和材料限制

	結構	型號
P7系列	排氣處理	P7
	抽真空	P71

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

規格

項目	SMG-F-P7※ SMG-LF-P7※(附開關)					
	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25
氣缸內徑	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	0.7				
最低使用壓力	MPa	0.12	0.06		0.05	
耐壓力	MPa	1.05				
環境溫度	°C	5~60				
連接口徑		M5				
連接口徑(洩壓孔口)		M5				
行程容許差	mm	+1.5 0				
使用活塞速度	mm/s	1~200				
緩衝		附橡膠緩衝				
給油		不可給油				
容許吸收能量	J	0.012	0.036	0.1	0.1	0.19

技術資料

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最小行程(mm)
φ6	5、10、15、 20、25、30	30
φ10		
φ16		
φ20	5、10、15、 20、25、30、 40、50	50
φ25		

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。

使用時的
注意事項

相關產品

附開關最小行程

氣缸內徑	單色顯示方式		雙色顯示方式	
	KQH	KQV	KQYH	KQYV
φ6	5		5	
φ10				
φ16				
φ20				
φ25				

開關規格

● 單色 / 雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式			有接點2線式	
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H·K3V	K3PH·K3PV (接單生產)	K3YH·K3YV	K0H·K0V	K5H·K5V
用途	可程式 控制器專用		可程式控制器、繼電器用			可程式 控制器、繼電器用	
輸出方式	-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	-	
電源電壓	-		DC10 ~ 28V			-	
負載電壓	DC10 ~ 30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V
負載電流	5~20mA(註1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA
顯示燈	LED(ON時亮燈)	紅色/綠色LED(ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)	黃色LED(ON時亮燈)	紅色/綠色LED(ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下		10μA以下			0mA	
重量	1m : 18	1m : 31	1m : 18	1m : 31		1m : 18 3m : 49 5m : 80	
	3m : 49	3m : 85	3m : 49	3m : 85			
	5m : 80	5m : 139	5m : 80	5m : 139			

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)
 註2：外形尺寸會依開關型號而異。有關詳細資訊，請參閱「空壓氣缸綜合 I」(CB-029S)。

理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push	-	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
	Pull	-	3.18	4.24	6.36	8.48	10.6	12.7	14.8
φ10	Push	7.85	11.8	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
	Pull	6.60	9.90	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
	Pull	17.3	25.9	34.6	51.8	69.1	86.4	1.04×10 ²	1.21×10 ²
φ20	Push	31.4	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
	Pull	26.4	39.6	52.8	79.2	1.06×10 ²	1.32×10 ²	1.58×10 ²	1.85×10 ²
φ25	Push	49.1	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
	Pull	41.2	61.9	82.5	1.24×10 ²	1.65×10 ²	2.06×10 ²	2.47×10 ²	2.89×10 ²

氣缸重量

單位(g)

型號	行程S=0mm時的產品重量		每增加 S=5mm 的累計重量
	SMG-F-P7※/P5※ 複動型	SMG-LF-P7※/P5※ 複動型、附開關	
φ6	26	26	3
φ10	36	36	3
φ16	60	75	6
φ20	123	151	11
φ25	216	260	17

(例)產品重量

SMG-LF-16-10-K2H-D-P7

●行程=0mm時的產品重量 …… 75g

●S=10mm時的累計重量 …… 6g×10/5=12g

●氣缸開關(2個)的重量 …… 18g×2=36g

●產品重量 …… 75g+12g+36g=123g

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)



附開關(內置開關用磁鐵)



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F**
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

記號	內 容					
A 機種型號						
SMG-F	複動、微速型					
SMG-LF	複動、微速型、附開關					
B 氣缸內徑(mm)						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
20	φ20					
25	φ25					
C 行程(mm)						
		適用內徑				
		φ6	φ10	φ16	φ20	φ25
標準行程	5	●	●	●	●	●
	10	●	●	●	●	●
	15	●	●	●	●	●
	20	●	●	●	●	●
	25	●	●	●	●	●
	30	●	●	●	●	●
	40				●	●
50				●	●	
D 開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
K0H※	K0V※	有接點	●	●	單色顯示方式	2線
K5H※	K5V※		●	●		
K2H※	K2V※	無接點		●	單色顯示方式	2線
K3H※	K3V※			●		3線
K3PH※	K3PV※			●	單色顯示方式(接單生產)	3線
K2YH※	K2YV※			●	雙色顯示方式	2線
K3YH※	K3YV※			●		3線
※導線長度						
無記號	1m(標準)					
3	3m					
5	5m					
E 開關數量						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	附2個					
F 無塵室規格						
結構						
P7	排氣處理					
P71	抽真空					

⚠ 選定型號時的注意事項

註1：有關附開關最小行程，請參閱第95頁。

〈型號標示範例〉

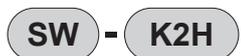
SMG-LF-6-15-K0H-R-P7

機型：自由安裝型氣缸

- A** 機種型號：複動、微速型、附開關
- B** 氣缸內徑：φ6mm
- C** 行程：15mm
- D** 開關型號：有接點開關K0H、導線長度1m
- E** 開關數量：活塞桿側附1個
- F** 無塵室規格：大氣開放處理

F 無塵室規格

開關單品型號標示方法

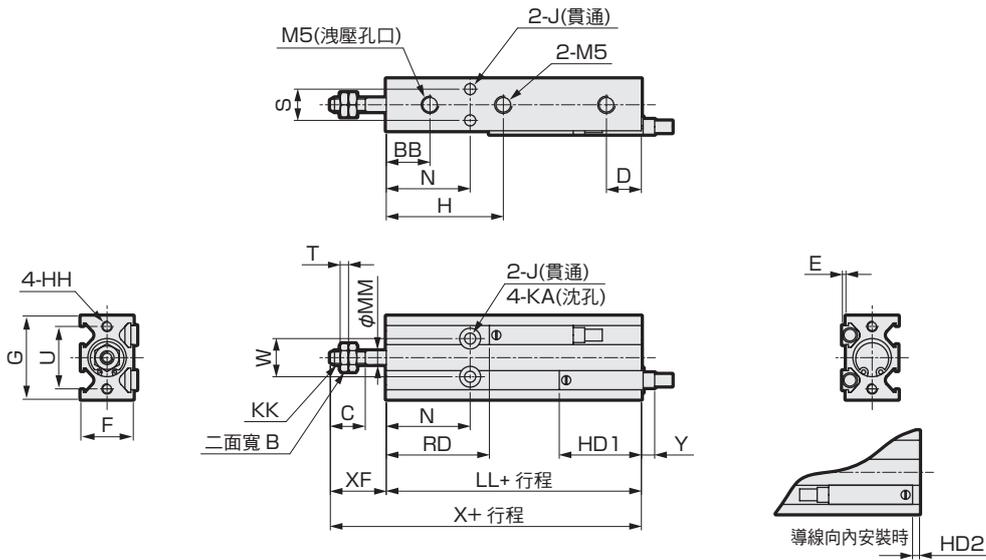


開關型號
(上文中**D**項)

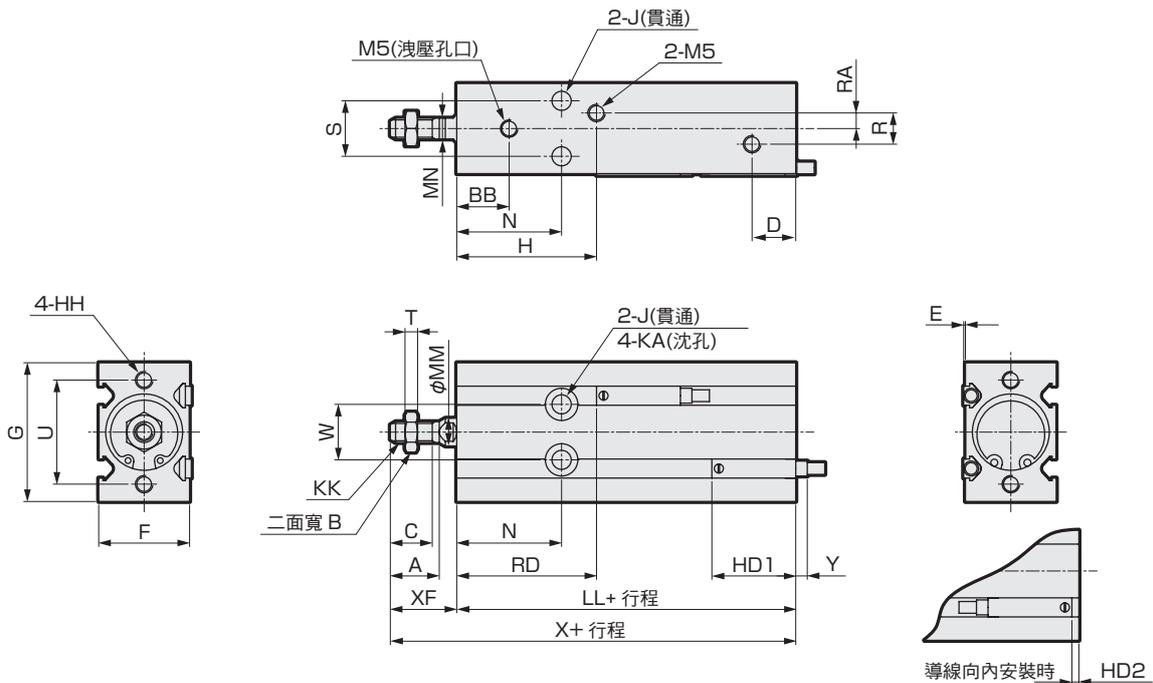
外形尺寸圖

●複動、單側活塞桿型 SMG-(L)F-P7※

●φ6·10



●φ16·φ20·φ25



記號 氣缸內徑	A	B	BB	C	D	F	G	H	HH	J	KA	KK	MM	MN	N	R	RA	S	T	U	W
φ6	-	5.5	15	7	10	13	22	31	M3深度5	3.2	6深度4.8	M3	3	-	23	-	-	7	1.8	17	10
φ10	-	7	12.5	10	10	15	24	33.5	M3深度5	3.2	6深度5	M4	4	-	24	-	-	9	2.4	18	11
φ16	12.5	8	12	11	11.5	20	32	註1)36.5	M4深度6	4.5	7.6深度6.5	M5	6	5	27	4	2	12	3.2	25	14
φ20	14	10	15	12	12.5	26	40	40	M5深度8	5.5	9.3深度8	M6	8	6	30	9	4.5	16	3.6	30	16
φ25	18	13	15	15.5	13	32	50	40.5	M5深度8	5.5	9.3深度9	M8	10	8	29	9	4.5	20	5	38	20

記號 氣缸內徑	XF	LL		X		E	HD1	HD2	RD	Y
		無開關	有開關	無開關	有開關					
φ6	13	49	49	62	62	1	20	1	29	7
φ10	16	53	53	69	69	1	23.5	4.5	29.5	3.5
φ16	16	50	60	66	76	0.5	24.5	5.5	35.5	2.5
φ20	19	57	67	76	86	0.5	27	8	40	0
φ25	23	59	69	82	92	0.5	29	10	40	-2

註1：無開關且行程為5時為34.5

註2：Y尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。(負的尺寸為從本體側面凹入的尺寸)

註3：計算中間行程的LL+行程、X+行程尺寸時，請勿將中間行程值代入行程中計算，只要將其上方的標準行程值代入，進行計算。(例：中間行程為35mm時，請以標準行程40mm代入，進行計算。)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

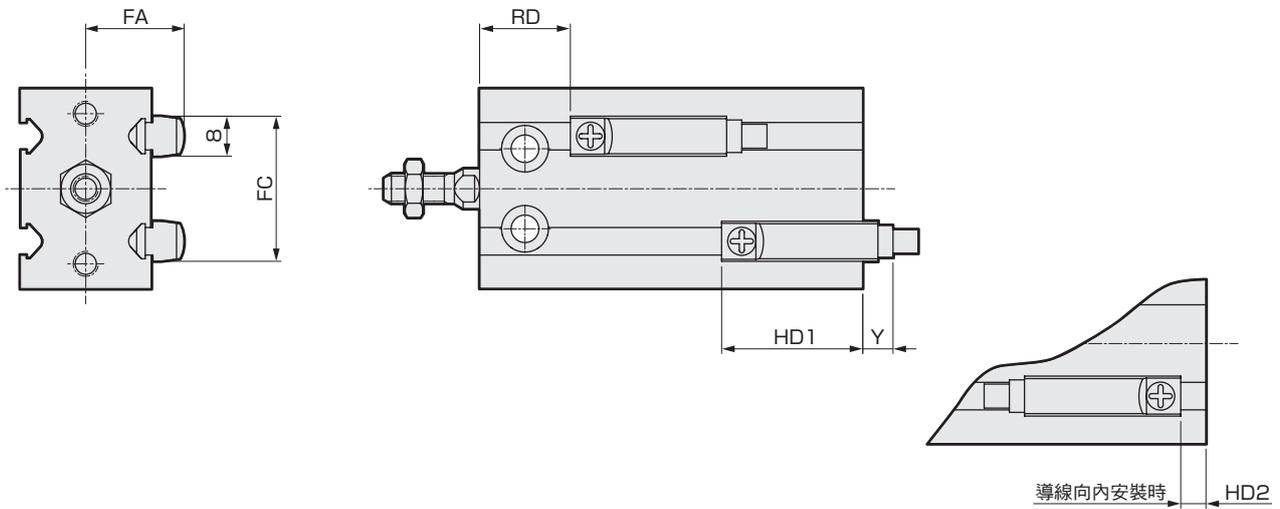
技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

外形尺寸圖(雙色顯示式開關)

●SMG-LF (附開關：K2Y^{H/V}、K3Y^{H/V})



記號	氣缸內徑	FA	FC	複動、無塵室規格(P7※/P5※)				
				HD1	HD2	RD	Y	
導線直型	導線L型							
SCPD3-F	φ6	13.5	18	21	0	28	13	10
CMK2-F	φ10	14.5	21	24.5	3.5	28.5	9.5	6.5
SCM-F	φ16	16.5	27	25.5	4.5	34.5	8.5	5.5
SSD2-F	φ20	19.5	29	28	7	39	6	3
SSD-F	φ25	22.5	32	30	9	39	4	1

註1：Y尺寸表示從開關本體的側面突出的尺寸。(負的尺寸為從本體側面凹入的尺寸)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F**
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



小型輕巧氣缸 複動、微速型

單側活塞桿型 MSD-F Series

- 氣缸內徑 $\phi 6$ 、 $\phi 8$

高負載型 MSD-KF Series

- 氣缸內徑 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 16$

JIS 記號



複動型



規格

項目	MSD-F、MSD-LF(附開關)		MSD-KF、MSD-KLF(附開關)			
氣缸內徑 mm	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$
動作方式	複動、單側活塞桿型					
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0					
最低使用壓力 MPa	0.15		0.15		0.1	
耐壓力 MPa	1.6					
環境溫度 $^{\circ}\text{C}$	5 ~ 60					
連接口徑	M3		M3		M5	
本體側面孔口	M3		M3		M5	
後方集中孔口	—		—		M3	
行程容許差 mm	$+0.5$ 0		$+2.0$ 0			
使用活塞速度 mm/s	1 ~ 200					
緩衝	無		附橡膠緩衝			
給油	不可給油					
容許吸收能量 J	本產品無法吸收安裝在氣缸上的外部負載所產生的能量。 請在無負載下使用、或選擇高負載型，或是在外部另行裝設緩衝裝置。		0.004	0.014	0.044	0.110

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	附2個開關時的最小行程(mm)		附1個開關時的最小行程(mm)	
			有接點開關	無接點開關	有接點開關	無接點開關
$\phi 6$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 8$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 12$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5
$\phi 16$	5·10·15·20·25·30	30	10	5	5	5

註：除了標準行程以外無法製作。

開關規格

項目	有接點 2 線式		無接點 2 線式		無接點 3 線式			
	FOH/V	F2H/V	F2S	F2YH/V	F3H/V	F3S	F3PH/V (接單生產)	F3YH/V
用途	可程式控制器專用				可程式控制器、繼電器用			
輸出方式	—				NPN輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	—	—	—	—	DC10 ~ 28V	DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V	DC10 ~ 28V
負載電壓	DC24V	DC10 ~ 30V	DC10 ~ 30V	DC24V ± 10%	DC30V以下			
負載電流	5 ~ 20mA(註1)				50mA以下			
消耗電流	—	—	—	—	DC24V時(ON時)為10mA以下	DC24V時為10mA以下		
內部下降電壓	4V以下				0.5V以下	0.5V以下	30mA時為0.5V以下	0.5V以下
顯示燈	黃色LED(ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)	紅色 / 綠色LED(ON時亮燈)	黃色LED(ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)	黃色LED(ON時亮燈)	紅色 / 綠色LED(ON時亮燈)	LED(ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下				10 μ A以下			
導線長度	標準 1m(耐油性乙烯基 橡膠絕緣纜線2蕊心0.15mm ²)				標準 1m(耐油性乙烯基 橡膠絕緣纜線3蕊心0.15mm ²)			
耐衝擊	294m/s ²	980m/s ²						
絕緣電阻	根據DC500V電阻表約在20M Ω 以上							
耐電壓	AC1000V, 1分鐘內無異常。							
環境溫度	-10 ~ +60 $^{\circ}\text{C}$							
保護結構	IEC規格IP67、JIS C 0920(防浸型)、耐油							
重量 g	1m : 10 3m : 29							

註1：負載電流的最大值20mA為溫度25 $^{\circ}\text{C}$ 時的值。當開關使用環境溫度高於25 $^{\circ}\text{C}$ 時，電流將小於20mA。(60 $^{\circ}\text{C}$ 時，電流為5~10mA。)

氣缸重量表

與複動、單側活塞桿型MSD系列和複動、高負載型MSD-K系列相同。
請參閱「空壓氣缸綜合 I」(CB-029S)。

型號標示方法

● 無開關(無開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



A 機種型號

B 氣缸內徑

C 行程

D 開關型號

註 1
註 2

選定型號時的注意事項

註 1 : $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 上附開關時，安裝螺栓請使用非磁性(例如不鏽鋼製)的產品。

註 2 : $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 上使用無接點開關時，貫穿螺栓請使用非磁性(例如不鏽鋼製)的產品。

註 3 : 如果使用後方配管，可以安裝在本體側面。另外，在活塞桿側和頭蓋側安裝中，使用的螺栓為2支，請特別注意。

〈型號標示範例〉

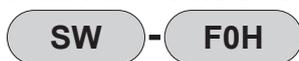
MSD-KLF-12-10-F0H-R-R

- A 機種型號 : 複動·微速型·高負載型附開關
- B 氣缸內徑 : $\phi 12\text{mm}$
- C 行程 : 10mm
- D 開關型號 : 有接點開關F0H 導線1m
- E 開關數量 : 活塞桿側附1個
- F 配管孔口位置 : 後方配管

E 開關數量

F 選購品
註 3

開關單品型號標示方法



開關型號
(左側D項)

A 機種型號		MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF
單側活塞桿型	複動、	●	●	●
高負載型	複動、	●	●	●

記號	內容	MSD-F	MSD-LF	MSD-KLF
B 氣缸內徑(mm)				
6	$\phi 6$	●	●	●
8	$\phi 8$	●	●	●
12	$\phi 12$			●
16	$\phi 16$			●

C 行程(mm)				
5	5	●	●	●
10	10	●	●	●
15	15	●	●	●
20	20	●	●	●
25	25	●	●	●
30	30	●	●	●

D 開關型號								
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示燈	導線		
			AC	DC				
F0H*	F0V*	有接點	●	●	單色顯示方式	2線	●	●
F2S*	F2H*	無接點	●	●			●	●
F2V*	F3S*		●	●			●	●
F3H*	F3V*		●	●	單色顯示方式(PNP輸出) (按單生產)	3線	●	●
F3PH*	F3PV*	●	●	●			●	
F2YH*	F2YV*		●	●	雙色顯示方式	2線	●	●
F3YH*	F3YV*		●	●			3線	●

* 導線長度				
無記號	1m(標準)	●	●	●
3	3m(選購品)	●	●	●

E 開關數量				
R	活塞桿側附1個	●	●	●
H	頭蓋側附1個	●	●	●
D	附2個	●	●	●

F 選購品						
氣缸內徑(ϕ)		全口徑	6	8	12	16
無記號	正面配管孔口	●	●	●	●	●
R	後方配管孔口			●	●	●

理論推力表

(單位: N)

氣缸內徑(mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
$\phi 6$	Push	-	4.24	5.65	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	28.3
	Pull	-	2.36	3.14	4.71	6.28	7.85	9.42	11.0	12.6	14.1	15.7
$\phi 8$	Push	-	7.54	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2	40.2	45.2	50.3
	Pull	-	4.59	6.13	9.19	12.3	15.3	18.4	21.4	24.5	27.6	30.6
$\phi 12$	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10^2	1.13×10^2
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
$\phi 16$	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10^2	1.21×10^2	1.41×10^2	1.61×10^2	1.81×10^2	2.01×10^2
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10^2	1.21×10^2	1.36×10^2	1.51×10^2

開關使用可否選定表

開關可配置與否將視氣缸的安裝和行程的關係而定。

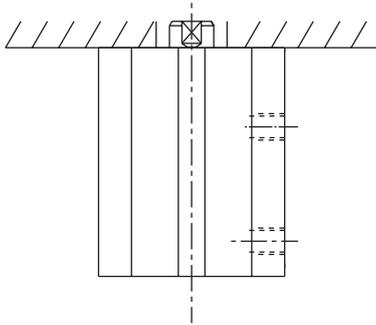
請先確認下表以選定開關。

另外， 如果使用側面安裝， 則無法使用以下的組合。

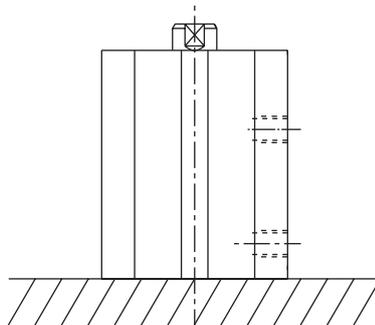
•行程為5mm， 將F2YH/V、 F3YH/V、 F3PH/V安裝在開關安裝位置H時

•行程為10mm， 將F2YH、 F3YH、 F3PH安裝在開關安裝位置H時

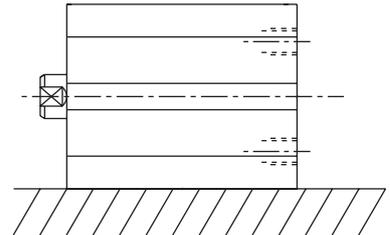
(有關附開關最小行程， 請參閱第101頁)



(R)活塞桿側安裝時



(H)頭蓋側安裝時



側面安裝時

● 活塞桿側安裝時

氣缸 內徑 (mm)	行程 (mm)	有接點開關				無接點開關									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● 頭蓋側安裝時

氣缸 內徑 (mm)	行程 (mm)	有接點開關				無接點開關									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
φ6	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ8	5	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	10	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	20~	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

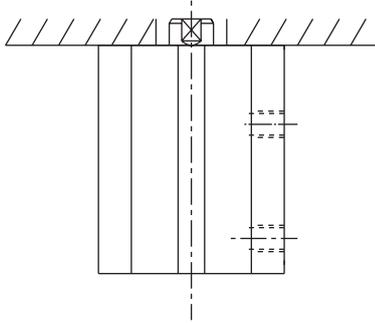
開關使用可否選定表

開關可配置與否將視氣缸的安裝和行程的關係而定。

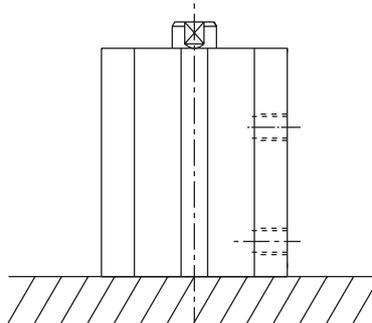
請先確認下表以選定開關。

另外， 如果使用側面安裝， 則無法使用以下的組合。

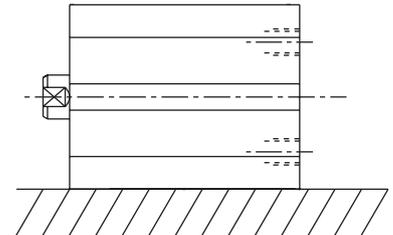
- $\phi 6$ 的行程為5mm， 將F2YH、 F3YH、 F3PH安裝在開關安裝位置H時
- $\phi 8$ 的行程為5mm， 將F2YH、 F3YH、 F3PH安裝在開關安裝位置H時
(有關附開關最小行程， 請參閱第101頁)



(R)活塞桿側安裝時



(H)頭蓋側安裝時



側面安裝時

● 活塞桿側安裝時

氣缸 內徑 (mm)	行程 (mm)	有接點開關				無接點開關										
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV		
		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	
$\phi 6$	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 8$	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 12$	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 16$	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● 頭蓋側安裝時

氣缸 內徑 (mm)	行程 (mm)	有接點開關				無接點開關									
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV	
		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置	
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
$\phi 6$	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 8$	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 12$	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
$\phi 16$	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

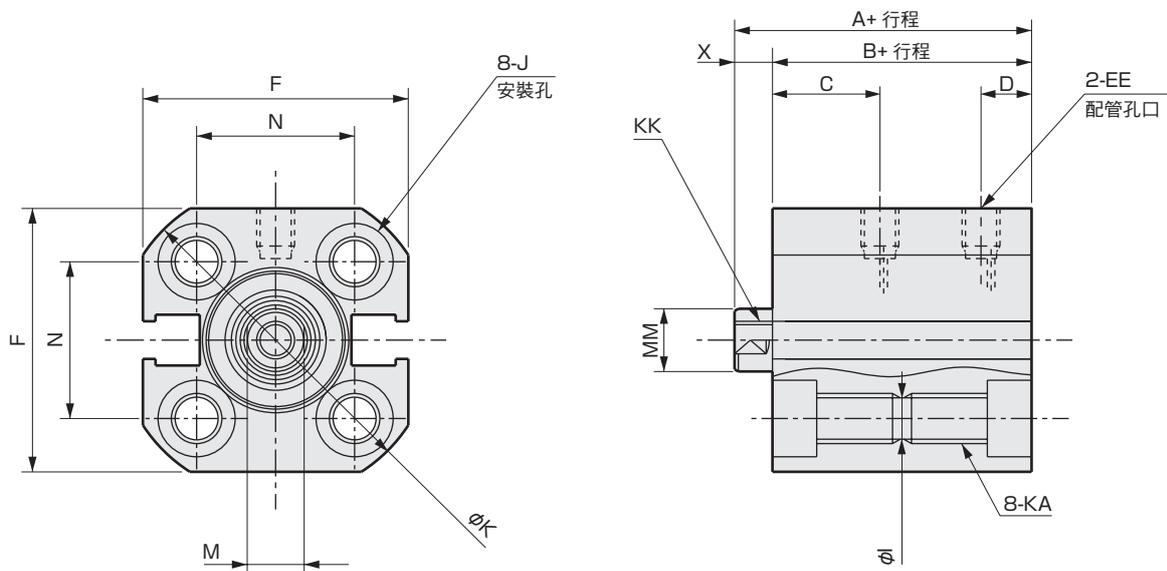
技術資料

使用時的
注意事項

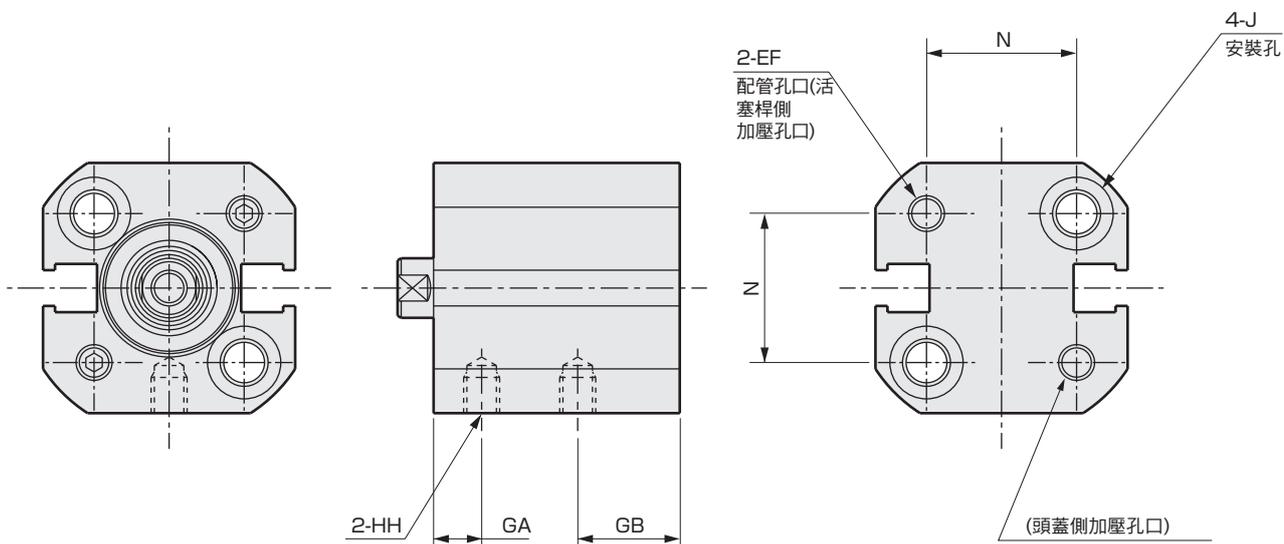
相關產品



● MSD-(L)F-6、8



● MSD-(L)F-6、8-※-R(後方配管)

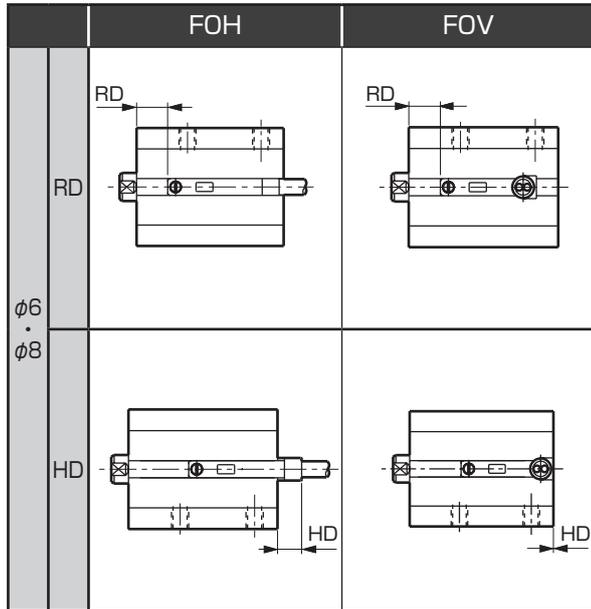


氣缸內徑 (mm)	無開關		附開關		無開關/附開關共用尺寸											
	A	B	A	B	C	D	EE	EF	F	GA	GB	HH	I	J	K	KA
φ6	17.5	14.5	22.5	19.5	7.5	4	M3	M3	19	3	8.5	M3深度3	3.2	沈孔φ6.1深度3.5	22.5	M4深度6
φ8	19	16	24	21	9	4	M3	M3	21	4.5	8.5	M3深度3	3.2	沈孔φ6.1深度3.5	25	M4深度6

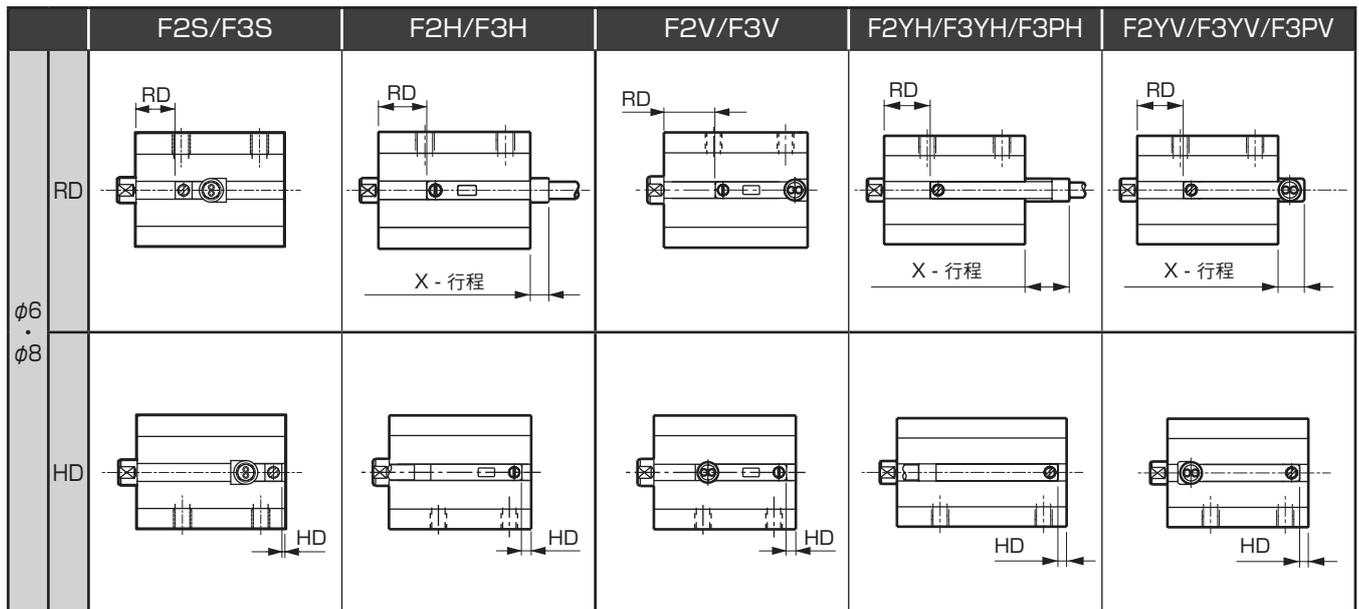
氣缸內徑 (mm)	無開關/附開關共用零件				
	KK	M	MM	N	X
φ6	M2.5深度4	3.5	4	11	3
φ8	M3深度5	4.5	5	12.5	3

開關安裝位置

● 有接點開關



● 無接點開關



開關安裝位置尺寸

(單位：mm)

機型	氣缸 內徑 (mm)	有接點開關				無接點開關												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V			F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV		
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	X(註1)
MSD-LF	φ6	3.5	3.5	3.5	0.0	6.5	0.5	7.5	1.5	7.7	7.5	1.5	7.5	1.5	12.2	7.5	1.5	9.2
	φ8	5.5	4.0	5.5	0.0	8.5	0.0	9.5	1.0	8.2	9.5	1.0	9.5	1.0	12.7	9.5	1.0	9.7

註1：X尺寸為開關從本體側面突出的尺寸。如果X-行程為負值，開關就不會從本體側面突出。

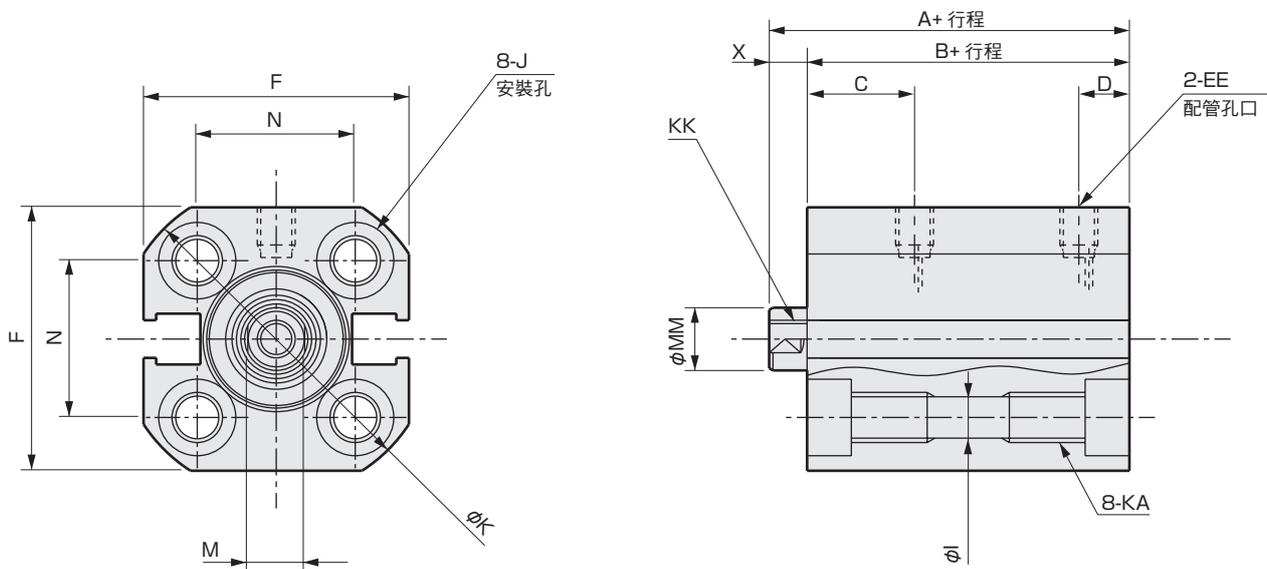
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

MSD-KF Series

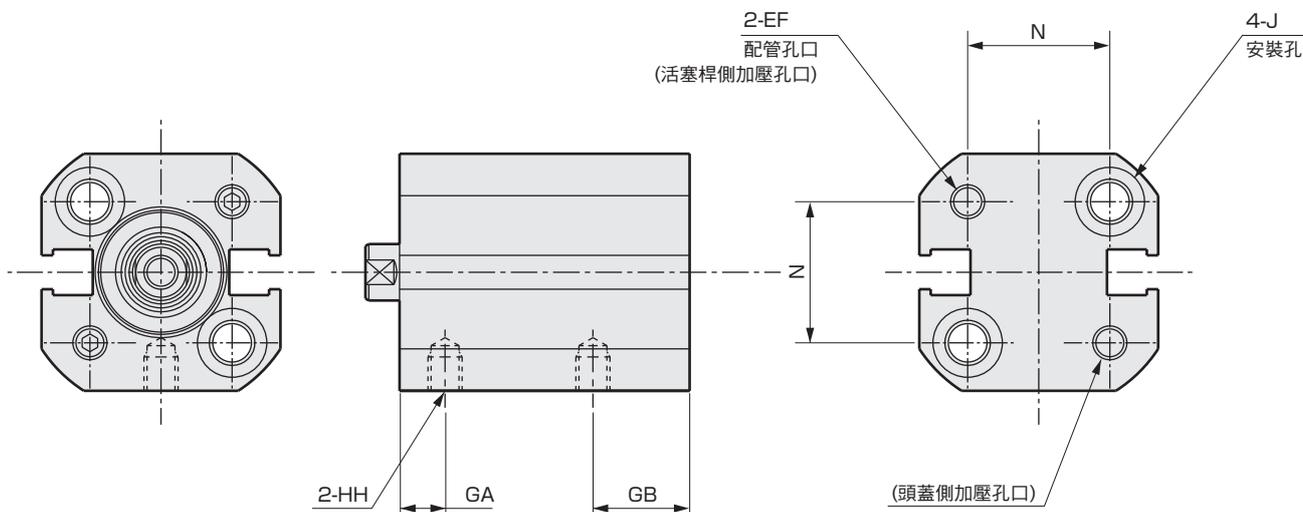
外形尺寸圖



● MSD-K(L)F-6、8、12



● MSD-K(L)F-6、8、12-※-R(後方配管)



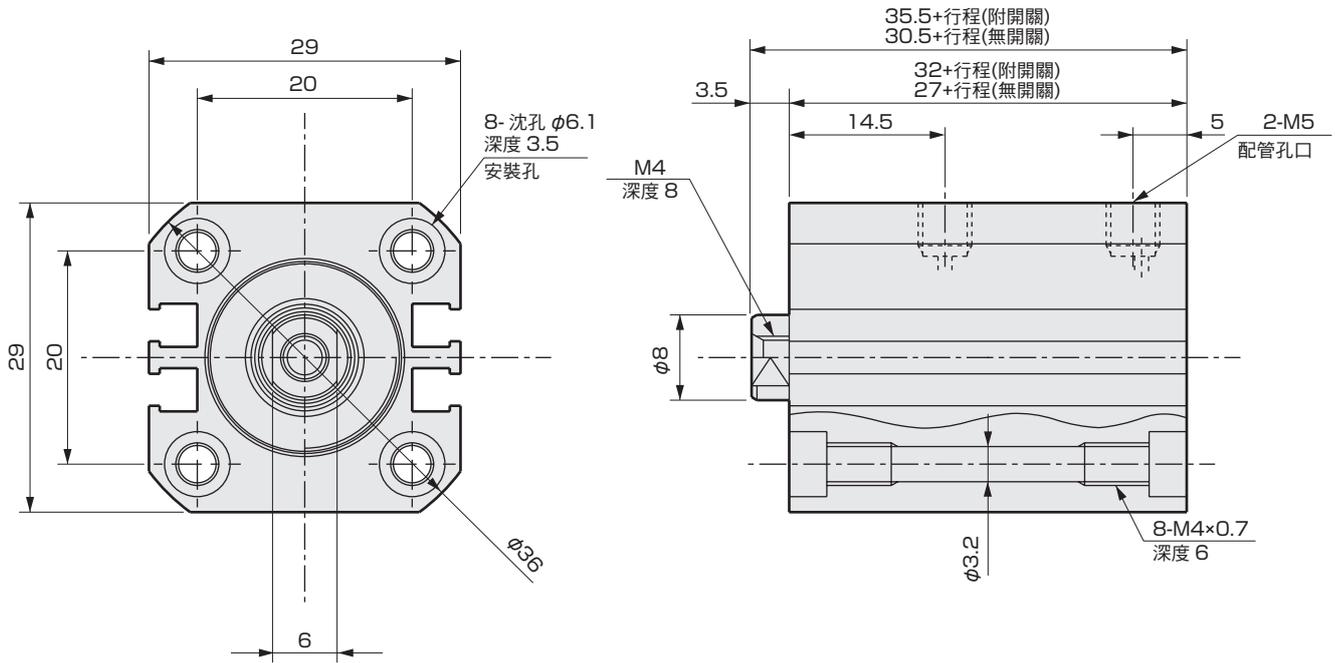
氣缸內徑 (mm)	無開關		附開關		無開關/附開關共用尺寸											
	A	B	A	B	C	D	EE	EF	F	GA	GB	HH	I	J	K	KA
φ6	22.5	19.5	27.5	24.5	7.5	4	M3	M3	19	3	8.5	M3深度3	3.2	沉孔φ6.1 深度3.5	22.5	M4深度6
φ8	24	21	29	26	9	4	M3	M3	21	4.5	8.5	M3深度3	3.2	沉孔φ6.1 深度3.5	25	M4深度6
φ12	25.5	22	30.5	27	11.5	5	M5	M3	25	4	10.5	M3深度3	3.2	沉孔φ6.1 深度3.5	31	M4深度6

氣缸內徑 (mm)	無開關/附開關共用尺寸				
	KK	M	MM	N	X
φ6	M2.5深度4	3.5	4	11	3
φ8	M3深度5	4.5	5	12.5	3
φ12	M3深度6	5	6	15.5	3.5

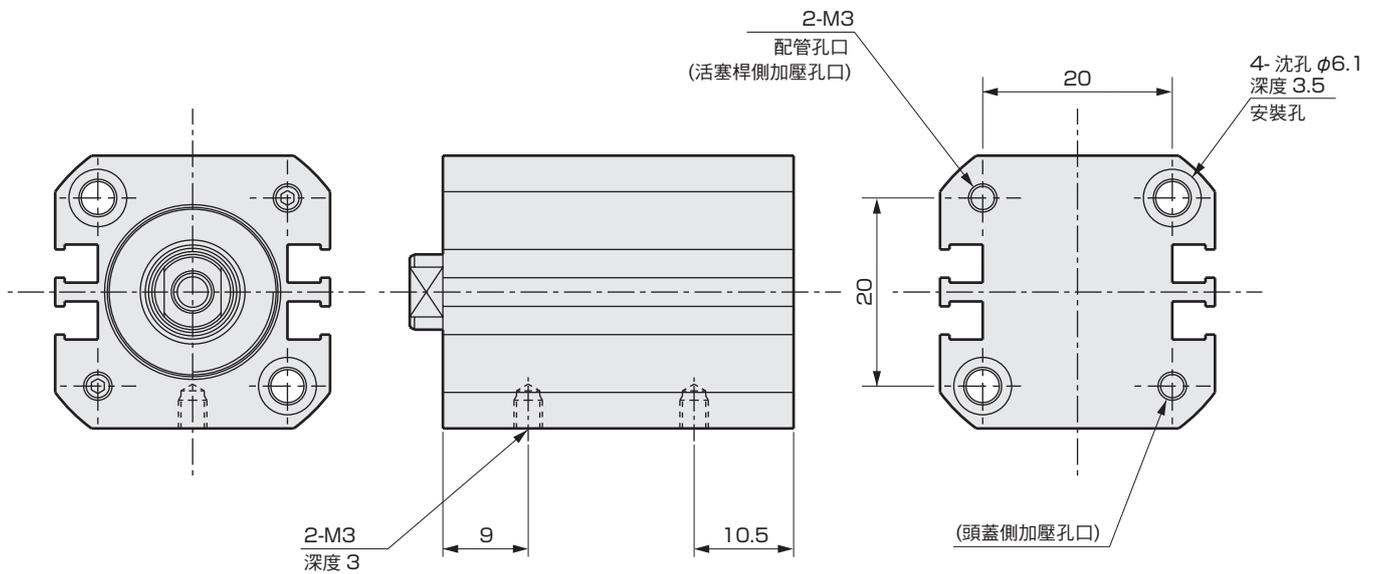
外形尺寸圖



● MSD-K(L)F-16



● MSD-K(L)F-16-※-R(後方配管)



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

MSD-KF Series

開關安裝位置($\phi 6$ 、 $\phi 8$)

● 有接點開關

		FOH	FOV
SCD3-F CMK2-F SCM-F SSD2-F SSD-F MDC2-F SMG-F MSD-F	RD		
	HD		

● 無接點開關

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
MRL2-F LCR-F STS/L-F STR2-F GRC-F 技術資料 使用時的 注意事項 相關產品	RD					
	HD					

開關安裝位置尺寸

(單位：mm)

機型	氣缸 內徑 (mm)	有接點開關				無接點開關												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V			F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV		
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	X(註1)
MSD-KLF	$\phi 6$	6.0	0	6.0	0	9	2.5	10	3.5	5.2	10	3.5	10	3.5	9.7	10	3.5	6.7
	$\phi 8$	8.5	0	8.5	0	11.5	1.5	12.5	2.5	6.2	12.5	2.5	12.5	2.5	10.7	12.5	2.5	7.7

註1：X尺寸為開關從本體側面突出的尺寸。 如果X - 行程為負值，代表開關未從本體側面突出。

開關安裝位置(φ12、φ16)

● 有接點開關

		FOH	FOV
φ12	RD		
	HD		
φ16	RD		
	HD		

● 無接點開關

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
φ12	RD					
	HD					
φ16	RD					
	HD					

開關安裝位置尺寸

(單位：mm)

機型	氣缸 內徑 (mm)	有接點開關				無接點開關												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V			F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV		
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	X(註1)
MSD-KLF	φ12	9.0	0	9.0	0	12	2.5	13	3.5	5.7	13	3.5	13	3.5	10.2	13	3.5	7.2
	φ16	14.0	0	14.0	0	16.5	2.5	17.5	3.5	5.2	17.5	3.5	17.5	3.5	9.7	17.5	3.5	6.7

註1：X尺寸為開關從本體側面突出的尺寸。如果X-行程為負值，代表開關未從本體側面突出。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

(單位：N)

理論推力表

氣缸內徑(mm)	動作方向	使用壓力 MPa										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ12	Push	11.3	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	8.48	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	20.1	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	15.1	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

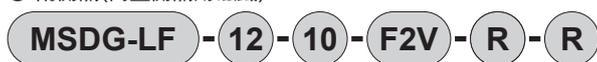
使用時的
注意事項

相關產品

MSDG-LF Series

型號標示方法

● 附開關(內置開關用磁鐵)



機種型號

A 氣缸內徑

B 行程

C 開關型號
註 1

D 開關數量

E 選購品
註 2

⚠ 選定型號時的注意事項

註 1：附無接點開關時，請使用非磁性(例如不鏽鋼製)的貫通螺栓。

註 2：從後方配管時，可以安裝在本體側面。

〈型號標示範例〉

MSDG-LF-12-10-F0H-R-R

機種型號：複動、導軌配置型、微速型 附開關

A 氣缸內徑：φ12mm

B 行程：10mm

C 開關型號：有接點開關F0H、導線1m

D 開關數：活塞桿側附1個

E 配管孔口位置：後方集中孔口

記號	內容					
A 氣缸內徑(mm)						
12	φ12					
16	φ16					
B 行程(mm)						
5	5					
10	10					
15	15					
20	20					
25	25					
30	30					
C 開關型號						
導線 直型	導線 L型	接點	電壓		顯示燈	導線
			AC	DC		
F0H※	F0V※	有接點		●	單色顯示方式	2線
F2S※		無接點		●		
F2H※	F2V※			●		
F3S※		無接點		●	單色顯示方式(PNP輸出) (接單生產)	3線
F3H※	F3V※			●		
F3PH※	F3PV※			●	雙色顯示方式	2線
F2YH※	F2YV※			●		
F3YH※	F3YV※			●		3線
※ 導線長度						
無記號	1m(標準)					
3	3m(選購品)					
D 開關數量						
R	活塞桿側附 1 個					
H	頭蓋側附 1 個					
D	附 2 個					
E 選購品						
無記號	正面配管					
R	後方配管					

開關單品型號標示方法



開關型號
(上述C項)

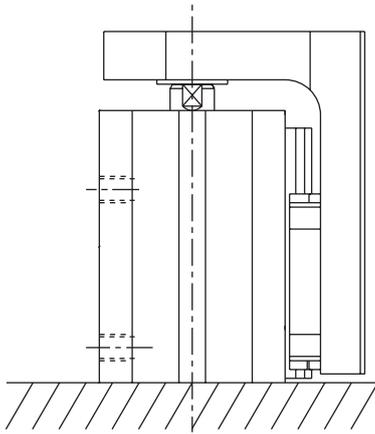
開關使用可否選定表

開關可配置與否將視氣缸的安裝和行程的關係而定。

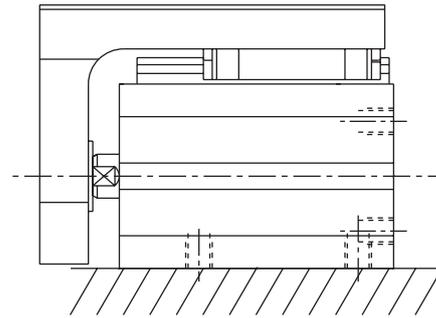
請先確認下表以選定開關。

另外， 如果使用側面安裝， 則無法使用以下的組合。

- 行程為5mm， 將F2YH/V、 F3YH/V、 F3PH/V安裝在開關安裝位置H時
- 行程為10mm， 將F2YH、 F3YH、 F3PH安裝在開關安裝位置H時
(有關附開關最小行程， 請參閱第111頁)



(H)頭蓋側安裝時



側面安裝時

● 頭蓋側安裝時

氣缸 內徑 (mm)	行程 (mm)	有接點開關				無接點開關										
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H		F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH		F2YV/F3YV/F3PV		
		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		開關安裝位置		
		R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	
φ12	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ16	5	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○
	10	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○
	15~	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

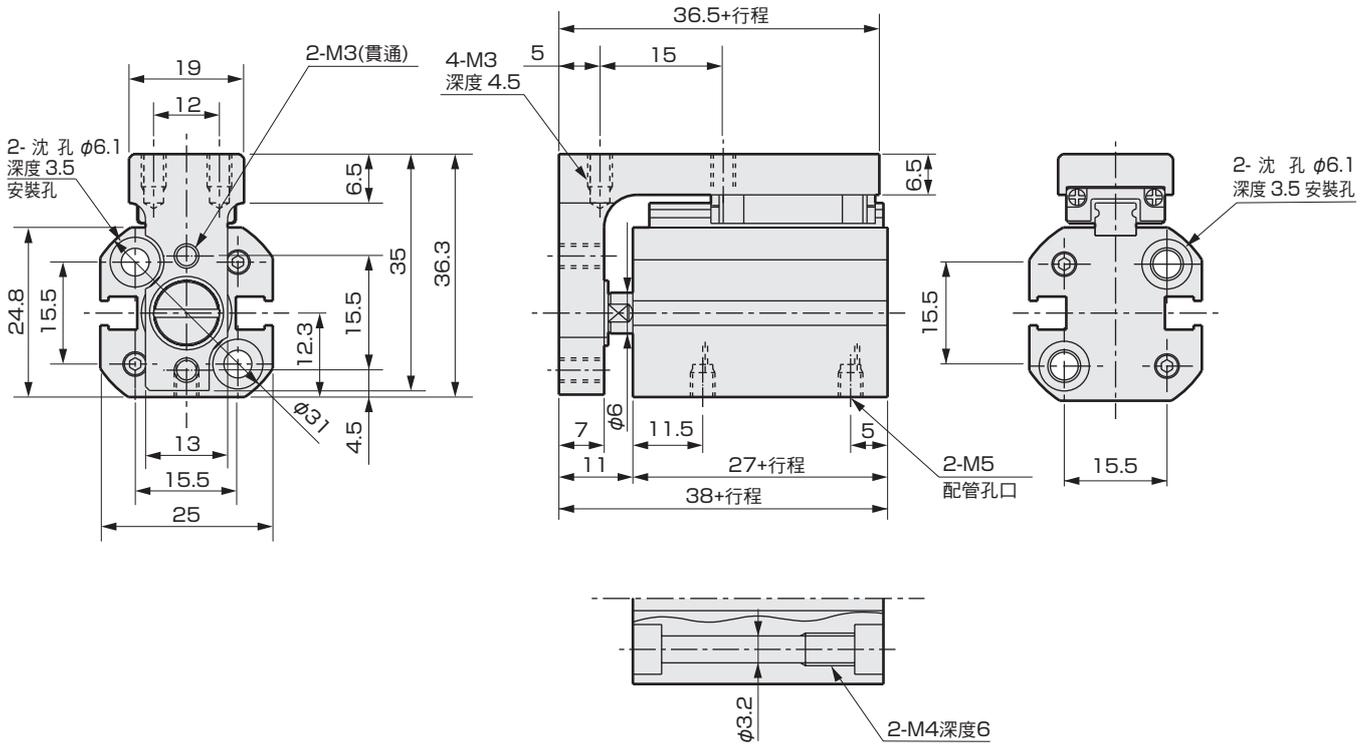
相關產品

MSDG-LF Series

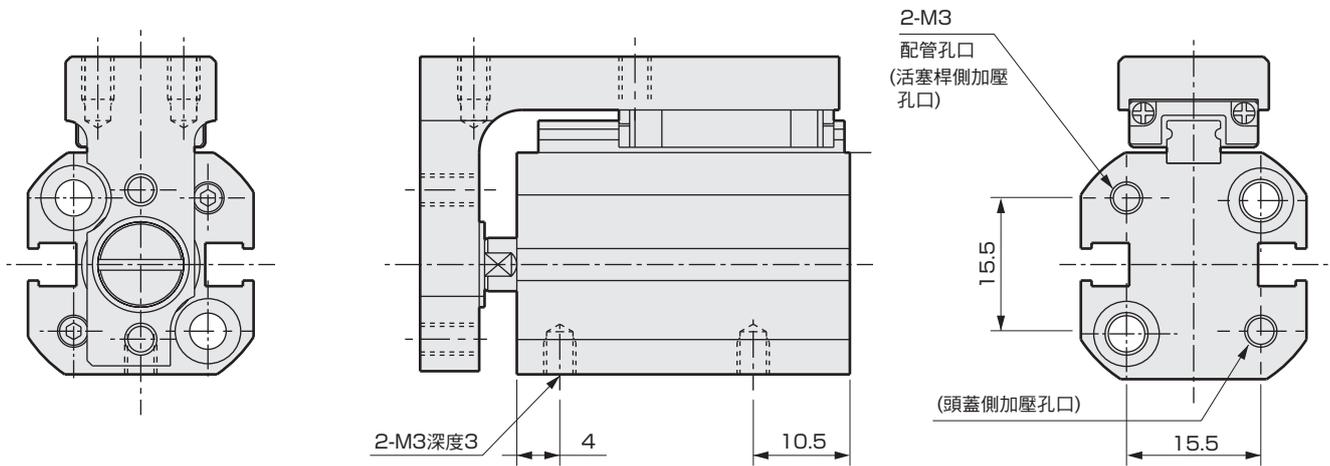
外形尺寸圖



● MSDG-LF-12



● MSDG-LF-12-※-R(後方配管)

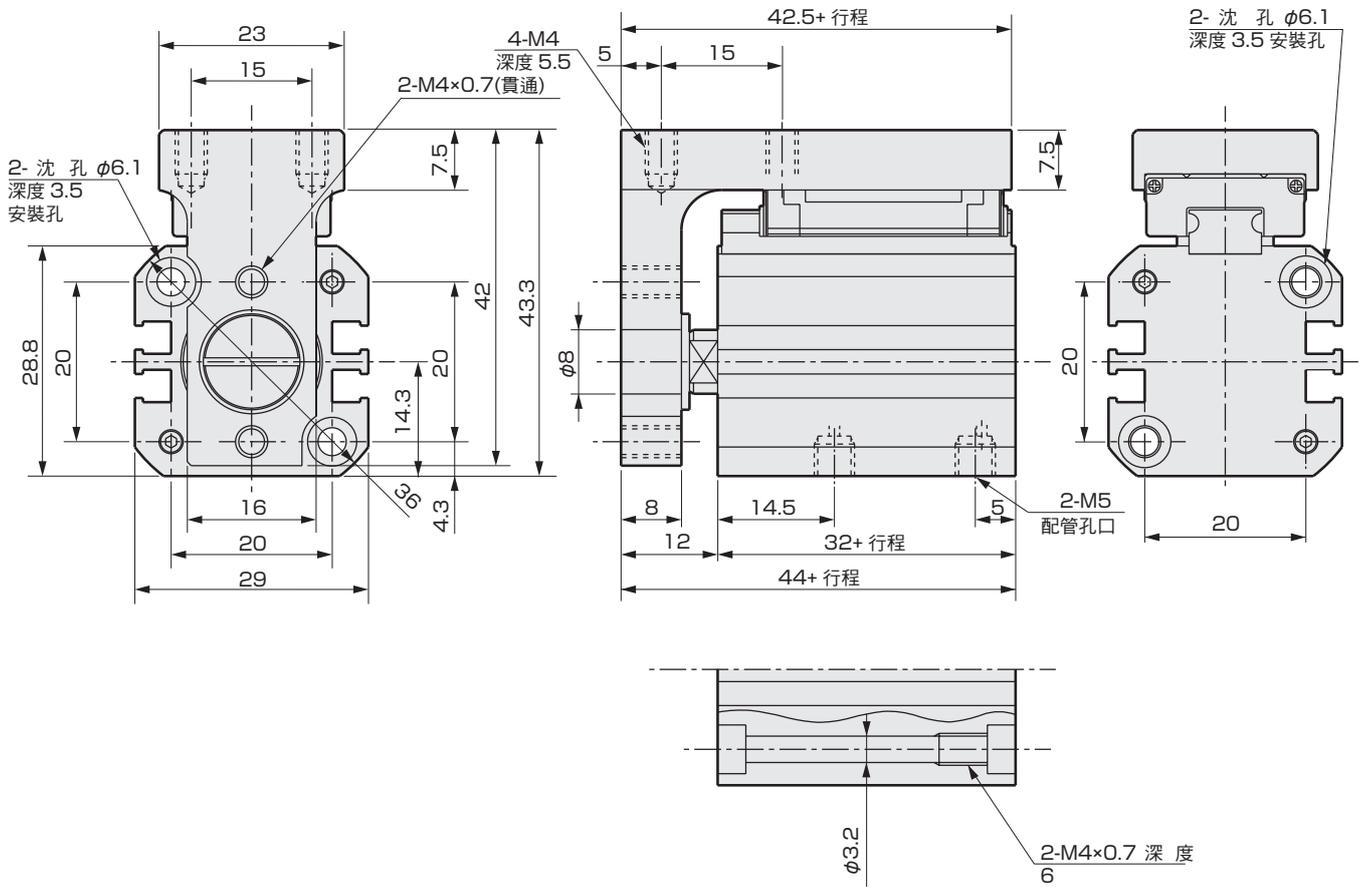


SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

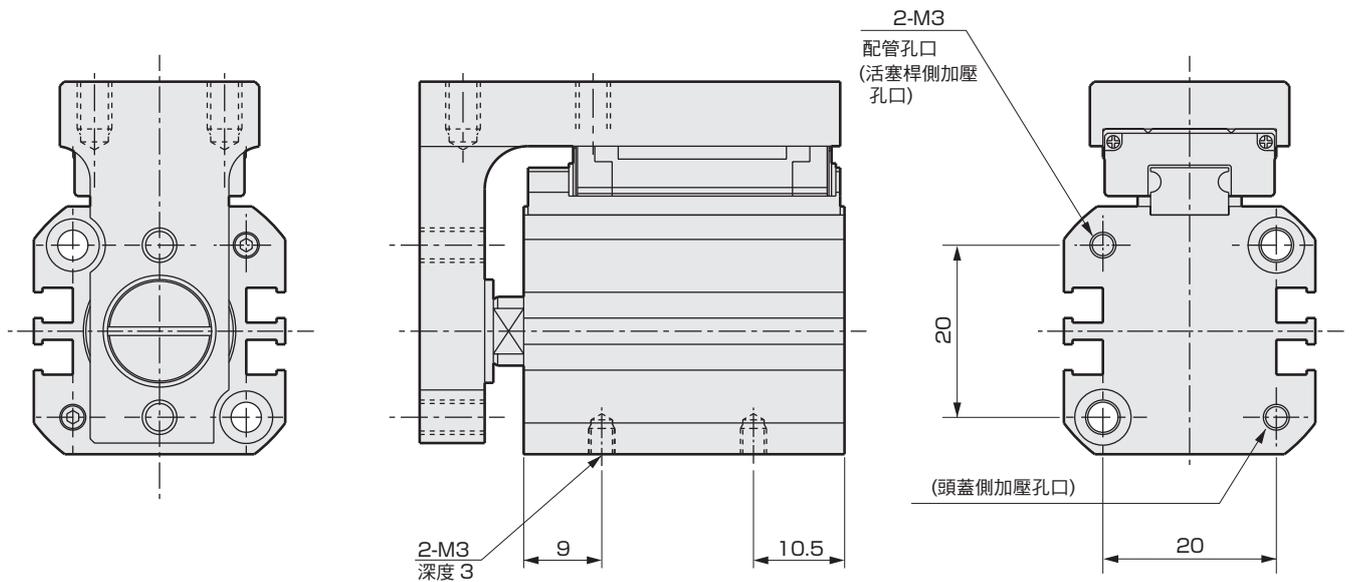
外形尺寸圖



● MSDG-LF-16



● MSDG-LF-16-※-R(後方配管)



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

MSDG-LF Series

開關安裝位置

● 有接點開關

		FOH	FOV
SCPD3-F CMK2-F SCM-F SSD2-F SSD-F MDC2-F SMG-F MSD-F MSDG-LF MRL2-F LCR-F	RD		
	HD		
	RD		
	HD		

● 無接點開關

		F2S/F3S	F2H/F3H	F2V/F3V	F2YH/F3YH/F3PH	F2YV/F3YV/F3PV
STS/L-F STR2-F GRC-F 技術資料 使用時的 注意事項 相關產品	RD					
	HD					
	RD					
	HD					

開關安裝位置尺寸

(單位：mm)

機型	氣缸 內徑 (mm)	有接點開關				無接點開關												
		FOH		FOV		F2S/F3S		F2H/F3H			F2V/F3V		F2YH/F3YH/F3PH			F2YV/F3YV/F3PV		
		RD	HD	RD	HD	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	RD	HD	X(註1)	RD	HD	X(註1)
MSDG -KFL	φ12	9.0	0	9.0	0	12	2.5	13	3.5	5.7	13	3.5	13	3.5	10.2	13	3.5	7.2
	φ16	14.0	0	14.0	0	16.5	2.5	17.5	3.5	5.2	17.5	3.5	17.5	3.5	9.7	17.5	3.5	6.7

註1：X尺寸為開關從本體側面突出的尺寸。如果X-行程為負值，代表開關未從本體側面突出。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



磁力式超級無桿缸

- 基本型(導桿併用型)MRL2-F Series
- 簡易導桿型單活塞型MRL2-GF Series
- 簡易導桿型雙活塞型MRL2-WF Series

● 氣缸內徑：φ6、φ10、φ16、φ20、φ25、φ32
JIS記號



規格

項目	MRL2-(L)F, MRL2-G(L)F, MRL2-W(L)F							
氣缸內徑	mm	φ6	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	
動作方式		複動型						
使用流體		壓縮空氣						
最高使用壓力	MPa	0.7						
最低使用壓力	MPa	0.3(註1)			0.2			
耐壓力	MPa	1.05						
環境溫度	°C	-10~60(微速型：5~60)(但避免凍結)						
連接口徑		M5				Rc1/8		
行程容許差	mm	+1.5 0 (~1000)			+2.0 0 (~1500)			
使用活塞速度	mm/s	50~500(微速型：1~200)						
緩衝		橡膠緩衝						
給油		不需要(給油時使用渦輪機油ISO VG32)但是微速型不可給油						
磁力保持(註2)	N	19	63	166	294	350	574	
行程調整範圍(單側)(註3)	mm	3	4	6	8.5	10	10	

註1：MRL2-G-6-C(附緩衝器)的值為0.4。

註2：簡易導桿型雙活塞型(W)為表述數值2倍的值。

註3：MRL2(基本型)無法調整行程。

行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程(mm)	最大行程 (mm)	開關的最大 行程(mm)	附開關集中配管的 最大行程(mm)	最小行程 (mm)
φ6	50, 100, 150, 200	300	200	—	1
φ10	50, 100, 150, 200, 250, 300	500	300	300	
φ16	100, 150, 200, 250, 300, 400, 500	800	500	500	
φ20	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	800	700	700	
φ25	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	800	700	700	
φ32	200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700	700	700	700	

■ 中間行程
的製作規格間距為1mm。

T型開關安裝數量和最小行程(mm)

開關數量	1				2				3				4			
	T×V	T×H	T×YV	T×YH												
相當於φ 6	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
相當於φ 10	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
相當於φ 16	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
相當於φ 20	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
相當於φ 25	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160
相當於φ 32	5	5	5	5	20	50	40	70	40	85	71	115	60	120	101	160

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式				無接點3線式			
	T1H·T1V	T2H·T2V	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接單生產)	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV
用途	可程式控制器 繼電器、小型電磁閥用		可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用			
輸出方式	—				NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	NPN輸出
電源電壓	—				DC10~28V			
負載電壓	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負載電流	5~100mA	5~20mA(註1)			100mA以下		50mA以下	
指示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA	1mA以下			10μA以下			
重量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	

註1：上述負載電流的最大值20mA為25°C時的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(60°C時，電流為5~10mA。)

氣缸重量

單位(g)

型號	無開關		附開關		附開關集中配管型	
	行程=0mm時的 產品重量	S=每100mm的 累計重量	行程=0mm時的 產品重量	S=每100mm的 累計重量	行程=0mm時的 產品重量	S=每100mm的 累計重量
MRL2-F-6	73	13	103	39	—	—
MRL2-F-10	143	28	169	48	—	—
MRL2-F-16	278	43	313	63	—	—
MRL2-F-20	542	85	587	105	—	—
MRL2-F-25	954	98	1017	128	—	—
MRL2-F-32	1230	195	1301	225	—	—
MRL2-GF-6	193	28	223	54	—	—
MRL2-GF-10	368	53	394	73	411	94
MRL2-GF-16	635	85	670	105	691	126
MRL2-GF-20	1197	155	1242	175	1269	196
MRL2-GF-25	1852	196	1915	226	1997	289
MRL2-GF-32	2297	390	2368	420	2455	483
MRL2-WF-6	203	28	233	54	—	—
MRL2-WF-10	398	53	424	73	441	94
MRL2-WF-16	710	85	745	105	766	126
MRL2-WF-20	1367	155	1412	175	1439	196
MRL2-WF-25	2206	196	2269	226	2351	289
MRL2-WF-32	2859	390	2930	420	3017	483

註1：附開關和附開關集中配管型的產品重量中，並未包含開關的重量。

理論推力表

● MRL2-F、MRL2-GF

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push/Pull	—	8.48	11.3	14.1	17.0	19.8
φ10	Push/Pull	—	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
φ16	Push/Pull	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²
φ20	Push/Pull	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²
φ25	Push/Pull	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²
φ32	Push/Pull	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²

● MRL2-WF

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ6	Push/Pull	—	17.0	22.6	28.3	33.9	39.6
φ10	Push/Pull	—	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
φ16	Push/Pull	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ20	Push/Pull	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
φ25	Push/Pull	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
φ32	Push/Pull	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³

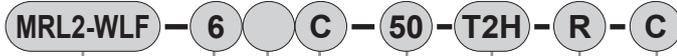
MRL2-F · MRL2-WF Series

型號標示方法

無開關(無開關用磁鐵)



附開關(內置開關用磁鐵)



A 機種型號

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類
註1

D 緩衝
註2

E 行程
註3

F 開關型號
※表示導線長度。

型號選定時的注意事項

註1：緩衝為橡膠緩衝(無記號)時，配管螺牙種類如下所示。

NPT螺牙：NN G螺牙：GN

註2：如果選擇附「C」橡膠空氣緩衝的MRL2-GF、WF時，出貨時止動器會突出端版1mm左右。另外，移動止動器調整行程，可能發生橡膠空氣緩衝不動作的情形，請務必審慎考慮相關因素。

註3：有關附開關最大行程，請參考下表。

註4：選定附「R」開關集中配管型時，請務必在機種型號中選定附開關(MRL2-※L)。

氣缸內徑(mm)	附開關時的最大行程(mm)
φ10	300
φ16	500
φ20	700
φ25	700
φ32	700

〈型號標示範例〉

MRL2-WLF-10-50-T2H-R-C

機型：超級無桿缸 微速型

- A 機種型號：簡易導桿型 雙活塞型
- B 氣缸內徑：φ10mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 緩衝：橡膠緩衝
- E 行程：50mm
- F 開關型號：無接點開關T2H
- G 開關數量：R側附1個
- H 選購品：附緩衝器

記號	內容	
A 機種型號		
基本型	MRL2-F	微速型
	MRL2-LF	微速型、附開關
簡易導桿型 單活塞型	MRL2-GF	微速型
	MRL2-GLF	微速型、附開關
簡易導桿型 雙活塞型	MRL2-WF	微速型
	MRL2-WLF	微速型、附開關

B 氣缸內徑(mm)	
6	φ6
10	φ10
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32

C 配管螺牙種類	
無記號	Rc螺牙
N	NPT螺牙(φ25以上)(接單生產)
G	G螺牙(φ25以上)(接單生產)

D 緩衝	
無記號	橡膠緩衝
C	橡膠空氣緩衝

E 行程(mm)		
氣缸內徑	行程註4	中間行程
φ6	1~300	以1mm為單位
φ10	1~500	
φ16~φ25	1~800	
φ32	1~700	

F 開關型號						
導線 直型	導線 L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示方式	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	雙色顯示方式	2線
T2WH※	T2WV※			●		
T2YH※	T2YV※			●	3線	
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	單色顯示方式(接單生產)	
T3PH※	T3PV※			●		

※導線長度	
無記號	1m(標準)
3	3m(選購品)
5	5m(選購品)

G 開關數量	
R	R側附1個
L	L側附1個
D	附2個
T	附3個
4	附4個(若需4個以上時請填入開關數量。)

H 選購品	
C	附緩衝器(無法選擇基本型。)
R	附開關集中配管型(無法選擇基本型和φ6。)

G 開關數量

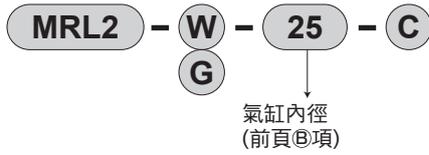
H 選購品
註4

開關單品型號標示方法



緩衝器單品型號標示方法

以附緩衝器取代標準型時



·每組中包含緩衝器和安裝螺帽
(六角螺帽)各1個。

(參考)

所使用的緩衝器型號

機型	緩衝器型號
MRL2-WF-6, MRL2-GF-6	NCK-00-0.1
MRL2-WF-10, MRL2-GF-10	NCK-00-0.1-C
MRL2-WF-16, MRL2-GF-16	NCK-00-0.3-C
MRL2-WF-20, MRL2-GF-20	NCK-00-0.7-C
MRL2-WF-25, MRL2-GF-25	NCK-00-1.2-C
MRL2-WF-32, MRL2-GF-32	NCK-00-1.2-C

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

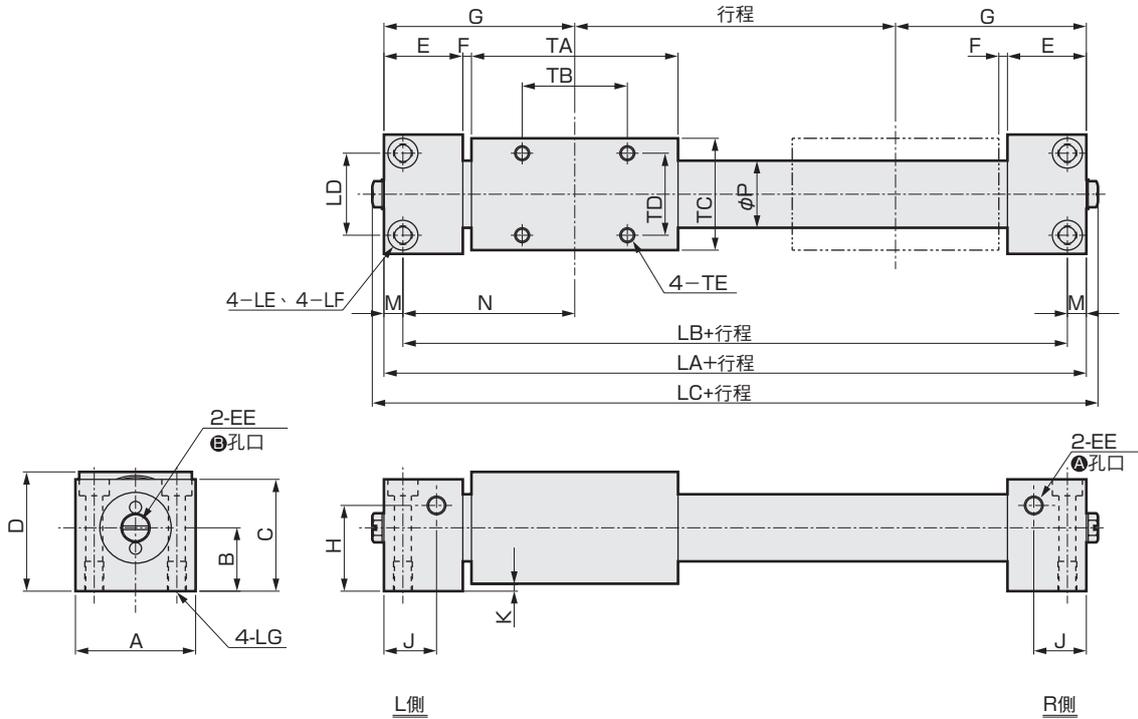
相關產品

MRL2-F Series

外形尺寸圖：MRL2-F(基本型)



● MRL2(基本型)無開關



註：空氣配管孔口可以選擇A或B。
 出貨時，B孔口內組入盲栓。
 ・φ6~φ20：盲栓(FPL-M5)
 ・φ25、φ32：內六角錐形螺紋盲栓

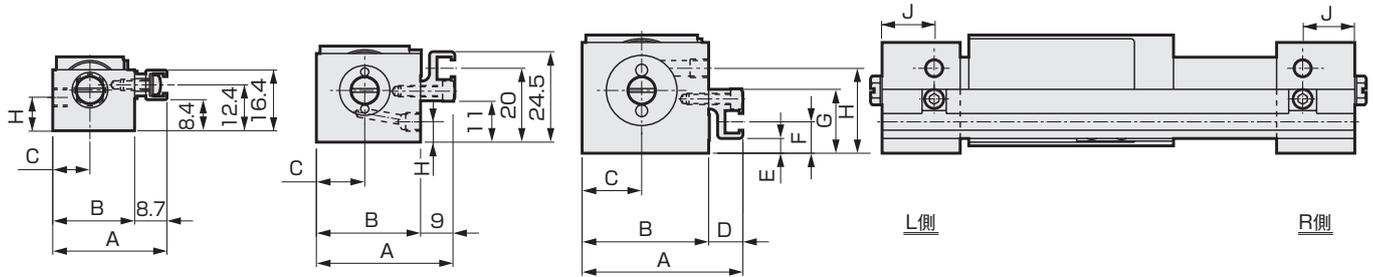
記號	外形尺寸					安裝尺寸								
	LA	LC	A	C	D	LB	LD	LE	LF	LG	TB	TD	TE	
氣缸內徑(mm)	74	80.2	20	16.5	20	68	14	φ3.5	-	M4深度6	20	12	M3深度4.5	
φ6	74	80.2	20	16.5	20	68	14	φ3.5	-	M4深度6	20	12	M3深度4.5	
φ10	80	86.2	26	24	26	72	18	φ3.5	φ6.5沈孔深度3.3	M4深度8	20	18	M3深度4.5	
φ16	102	108.2	32	30	32	92	22	φ4.5	φ8沈孔深度4.4	M5深度8	28	22	M4深度6	
φ20	128	134.2	38	36	38	116	26	φ5.5	φ9.5沈孔深度5.4	M6深度12	44	26	M4深度6	
φ25	130	132.2	52	45	48	118	40	φ5.5	φ9.5沈孔深度5.4	M6深度12	40	30	M6深度6	
φ32	138	140.2	60	53	56	124	46	φ6.9	φ11沈孔深度6.5	M8深度12	40	40	M6深度9	

記號	一般尺寸													
	B	E	EE	F	G	H	J	K	M	N	P	TA	TC	
氣缸內徑(mm)	11	15	M5深度4	2	37	9	9.5	2	3	34	7.6	40	18	
φ6	11	15	M5深度4	2	37	9	9.5	2	3	34	7.6	40	18	
φ10	14	18	M5深度4	2	40	5.5	10	2	4	36	12	40	24	
φ16	17	21	M5深度4	2.5	51	23	14	2	5	46	18	55	30	
φ20	20	24	M5深度4	3	64	28	15.5	2	6	58	23	74	36	
φ25	25.5	27	Rc1/8	3	65	29	17	3	6	59	28	70	45	
φ32	29.5	27	Rc1/8	3	69	37	17	3	7	62	35	78	53	

外形尺寸圖：MRL2-F(基本型)

● MRL2-L(基本型)附開關

- $\phi 6$ 時 ● $\phi 10$ 時 ● $\phi 16 \sim \phi 32$ 時



記號	A	B	C	D	E	F	G	H	J
氣缸內徑(mm)									
$\phi 6$	30.7	22	10	—	—	—	—	9	9.5
$\phi 10$	37	28	13	—	—	—	—	5.5	10
$\phi 16$	43	34	16	9.0	4	8.5	17.3	23	14
$\phi 20$	49	40	19	9.0	9	13.5	22.3	28	15.5
$\phi 25$	60.7	52	26	8.7	2	7.5	21	29	17
$\phi 32$	68.7	60	30	8.7	10	15.5	29	37	17

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

外形尺寸圖：MRL2-GF(簡易導桿型單活塞)/MRL2-WF(簡易導桿型雙活塞)



- MRL2-GF(簡易導桿型單活塞)無開關
- MRL2-WF(簡易導桿型雙活塞)無開關

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

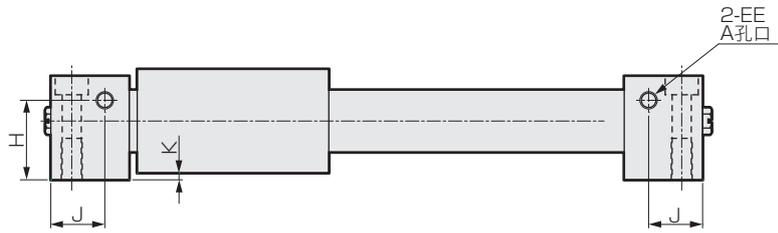
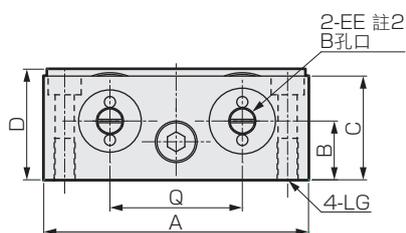
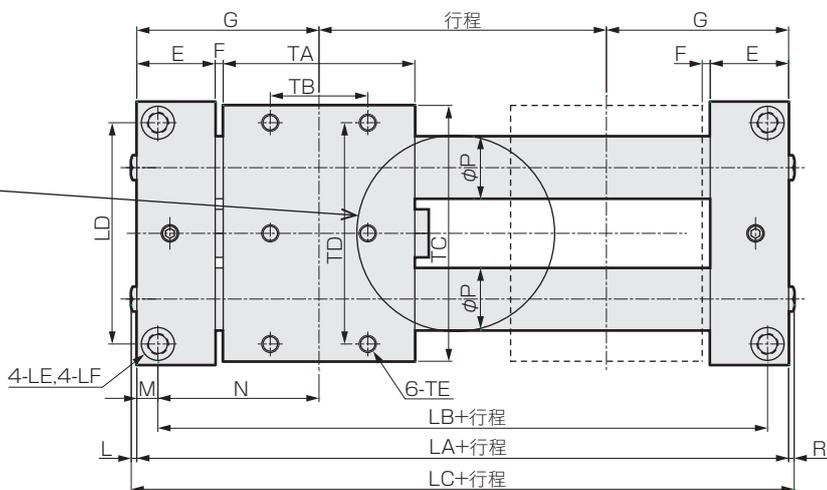
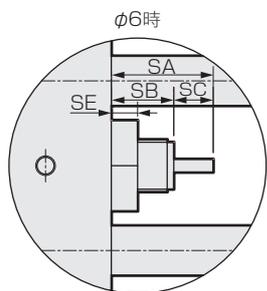
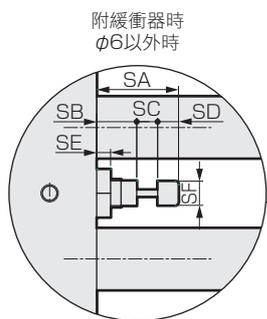
GRC-F

技術資料

使用時的

注意事項

相關產品



註1：空氣配管孔口可以選擇A或B。

出貨時，B孔口內組入盲栓。

·φ6~φ20：盲栓(FPL-M5)

·φ25、φ32：內六角錐形螺紋盲栓

註2：MRL2-W為「4-EE」。

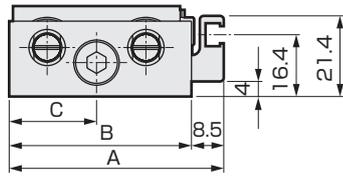
記號	外形尺寸							安裝尺寸												
	LA	LC	L	R	A	C	D	LB	LD	LE	LF	LG	TB	TD	TE					
氣缸內徑(mm)																				
φ6	74	80.2	3.1	3.1	46	20	24	68	40	φ3.5	-	M4深度6	20	38	M3深度4.5					
φ10	83	87.2	1.6	2.6	64	24	26	74	54	φ4.5	φ8沈孔深度4.4	M5深度10	20	55	M4深度6					
φ16	105	109.2	1.6	2.6	76	30	32	93	64	φ5.5	φ9.5沈孔深度5.4	M6深度12	28	64	M5深度8					
φ20	131	135.2	1.6	2.6	90	36	38	119	77	φ6.9	φ11沈孔深度6.5	M8深度12	44	78	M5深度8					
φ25	136	138	0	2	108	45	48	122	90	φ6.9	φ11沈孔深度6.5	M8深度12	40	90	M6深度9					
φ32	144	146	0	2	126	53	56	130	108	φ6.9	φ11沈孔深度6.5	M8深度12	40	104	M6深度9					
記號	一般尺寸																			
	B	E	EE	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	SA	SB	SC	SD	SE	SF	TA	TC
氣缸內徑(mm)																				
φ6	13	15	M5深度4	2	37	9	9.5	2	3	34	7.6	26	15.5	9.5	6	-	4	-	40	44
φ10	14	19.5	M5深度4	2	41.5	5.5	11.5	2	4.5	37	12	34	20.5	9.5	5	6	4	6	40	62
φ16	17	22.5	M5深度4	2.5	52.5	23	15.5	2	6	46.5	18	38	23.5	11.5	6	6	4	7	55	74
φ20	20	25.5	M5深度4	3	65.5	28	17	2	6	59.5	23	46	25.5	10.5	8	7	4	8	74	88
φ25	25.5	30	Rc1/8	3	68	29	20	3	7	61	28	50	30	12.5	10	7.5	5	10	70	101
φ32	29.5	30	Rc1/8	3	72	37	20	3	7	65	35	60	30	12.5	10	7.5	5	10	78	119

外形尺寸圖：MRL2-GF(簡易導桿型單活塞)/MRL2-WF(簡易導桿型雙活塞)

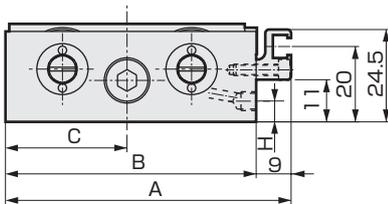
- MRL2-GLF(簡易導桿型單活塞)附開關
- MRL2-WLF(簡易導桿型雙活塞)附開關



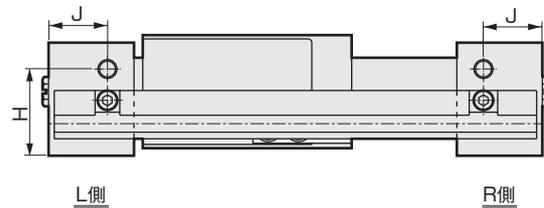
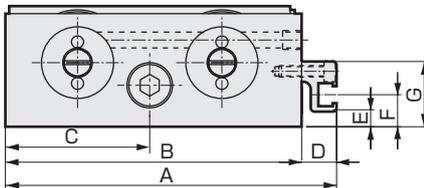
- $\phi 6$ 時



- $\phi 10$ 時



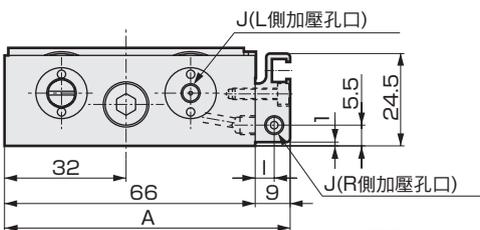
- $\phi 16 \sim \phi 32$ 時



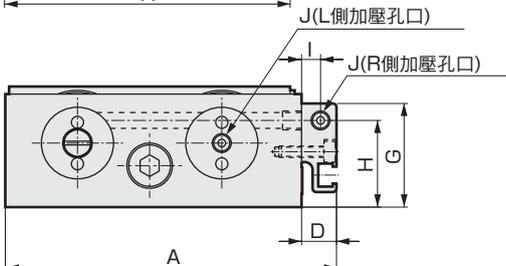
記號	A	B	C	D	E	F	G	H	J
氣缸內徑(mm)									
$\phi 6$	56.5	48	23	-	-	-	-	9	9.5
$\phi 10$	75	66	32	-	-	-	-	5.5	11.5
$\phi 16$	87	78	38	9	4	8.5	17.3	23	15.5
$\phi 20$	101	92	45	9	9	13.5	22.3	28	17
$\phi 25$	116.7	108	54	8.7	2	7.5	21	29	20
$\phi 32$	134.7	126	63	8.7	10	15.5	29	37	20

- MRL2-GLF-※-R(簡易導桿型單活塞)附開關集中配管型
- MRL2-WLF-※-R(簡易導桿型雙活塞)附開關集中配管型

- $\phi 10$ 時



- $\phi 16 \sim \phi 32$ 時



記號	A	D	G	H	I	J
氣缸內徑(mm)						
$\phi 10$	75	-	-	-	5	M5深度4
$\phi 16$	87	9	27.5	23	5	M5深度4
$\phi 20$	101	9	32.5	28	5	M5深度4
$\phi 25$	122	14	45	29	7.5	Rc1/8
$\phi 32$	140	14	53	37	7.5	Rc1/8

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

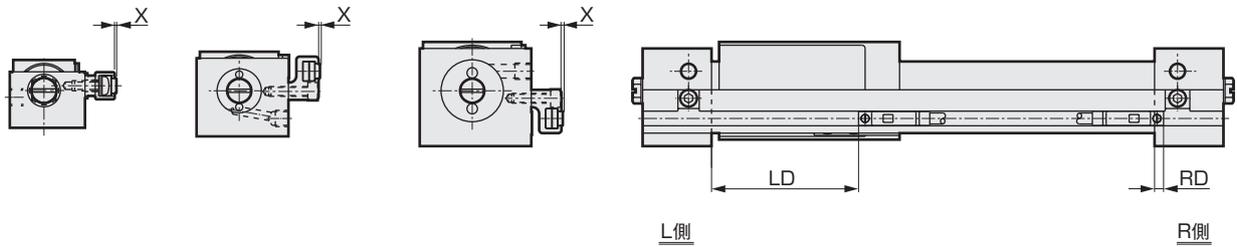
相關產品

MRL2-F Series

開關安裝位置尺寸圖

- MRL2-LF※(開關：T2^{H/v}、T3^{H/v}、T2W^{H/v}、T3W^{H/v})
GLF
WLF

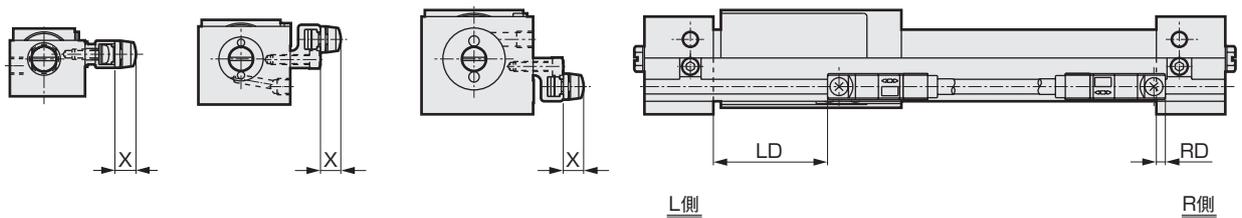
- φ6時
- φ10時
- φ16~φ32時



記號	T2 ^{H/v} 、T3 ^{H/v}			T2W ^{H/v} 、T3W ^{H/v}		
	氣缸內徑(mm)	RD	LD	X	RD	HD
φ6	3.5	27	0.5	1.5	29	0.5
φ10	2.5	27	0.5	0.5	29	0.5
φ16	2.5	44	0.5	0.5	46	0.5
φ20	1	63.5	0.5	-1	65.5	0.5
φ25	2	58	0.5	0	60	0.5
φ32	1.5	67.5	0.5	-0.5	69	0.5

- MRL2-LF※(開關：T1^{H/v}、T2Y^{H/v}、T3Y^{H/v})
GLF
WLF

- φ6時
- φ10時
- φ16~φ32時



記號	RD	LD	X
氣缸內徑(mm)			
φ6	4.5	26	6(11.5)
φ10	3.5	26	6(11.5)
φ16	3.5	43	6(11.5)
φ20	2	62.5	6(11.5)
φ25	3	57	6(11.5)
φ32	2.5	66	6(11.5)

註1：()內為T1^{H/v}的情況。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



線性滑台氣缸 複動、微速型

LCR-F Series

● 氣缸內徑：φ12、φ16、φ20和φ25

JIS記號



規格

項目	LCR-F			
氣缸內徑 mm	φ12	φ16	φ20	φ25
動作方式	複動型			
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力 MPa	0.7			
最低使用壓力 MPa	0.15			
耐壓力 MPa	1.05			
環境溫度 °C	5~60			
連接口徑	本體側面	M5		Rc1/8
	本體後方	M3	M5	Rc1/8
行程容許差 mm	+2.0 0 (註1)			
使用活塞速度 mm/s	5~200(無負載0.5MPa時)			
緩衝	附橡膠緩衝			
給油	不可			
容許吸收能量 J	請參閱「空壓氣缸綜合 II」(CB-030S)			

註1：使用時若未安裝止動器，在端板與浮動襯套之間將出現微小間隙，此點須特別注意。

註2：如需φ6和φ8請另洽本公司。

註3：行程調整用止動器在使用壓力0.3MPa以上時為金屬鉚接。

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

註：本公司不提供上述行程之外之製作規格。

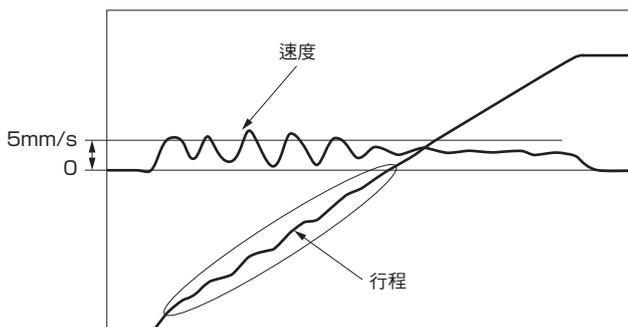
理論推力表

請參閱「空壓氣缸綜合 II」(CB-030S)。

低速性能

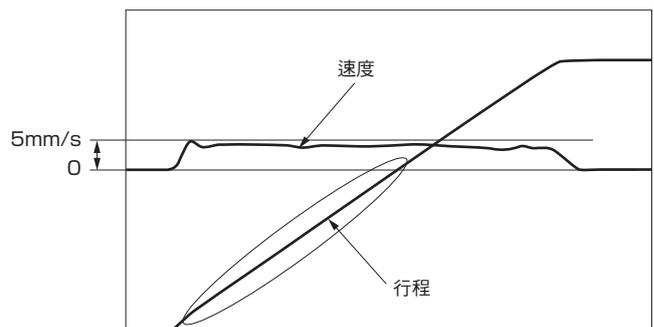
下列數據為無負載、供應壓力為0.5MPa時的數值。且實際數值會依測量條件等因素而改變，因此並非保證值。

● LCR-12-30



當速度設定為5mm/s時，行程中途發生黏滯特性

● LCR-F-12-30



在基本型中發生黏滯特性的速度為5mm，相對微速型，則能穩定動作，使其不會發生黏滯特性。

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	有接點2線式				無接點2線式		無接點3線式		
	TOH·TOV		T5H·T5V		T2H·T2V	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接單生產)	T3WH·T3WV
用途	可程式 控制器、繼電器用		可程式控制器、繼電器 IC迴路(無顯示燈)、 串聯連接用		可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		
輸出方式	-		-		-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	-		-		-		DC10~28V		
負載電壓	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負載電流	5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~20mA		100mA以下		50mA以下
顯示燈	LED (ON時亮燈)		無指示燈		LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	0mA				1mA以下		10μA以下		
重量	g 1m:18 3m:49 5m:80								

項目	無接點2線式	無接點3線式	無接點2線式		無接點3線式		
	F2S	F3S	F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (接單生產)	F3YH·F3YV
用途	可程式 控制器專用	可程式 控制器、繼電器用	可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		
輸出方式	-	NPN輸出	-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	-	DC10~28V	-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負載電壓	DC10~30V	DC30V以下	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負載電流	5~20mA	50mA以下	5~20mA		100mA以下	50mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)		黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)		紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	1mA以下	10μA以下	1mA以下		10μA以下		
重量	g 1m:10 3m:29						

註1：TO/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請洽詢本公司。

氣缸重量

● 微速型

(單位：g)

氣缸內徑 (mm)	基本型 行程(mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
φ12	310	320	320	360	390	520	610	-	-
φ16	490	500	500	550	610	840	970	1,110	-
φ20	900	910	920	1,000	1,090	1,390	1,600	1,810	2,020
φ25	1,620	1,640	1,650	1,760	1,860	2,350	2,620	2,890	3,160

● 選購品增加部分

(單位：g)

氣缸內徑 (mm)	選購品、止動器記號			
	S1~S4	S5·S6	A1~A4	A5·A6
φ12	70	100	80	110
φ16	110	150	120	160
φ20	170	250	180	270
φ25	290	380	300	400

因應二次電池規格

(型錄編號CC-1226)

LCR - ... - **P4**※

● 適用於二次電池製程中使用。

※詳細請洽詢本公司。

LCR-F Series

型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)



附開關(內置開關用磁鐵)



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

機種型號

A 氣缸內徑

D 開關數量

F 選購品

B 行程

C 開關型號

選定型號時的注意事項

- 註1：有關使用緩衝器型時的行程調整範圍，請參考第143頁止動器外形圖的尺寸表。
- 註2：有關孔口位置，請參閱第143頁的止動器外形圖。
- 註3：無止動器時的標準型孔口位置為下圖①和③的位置。
- 註4：行程調整用止動器和緩衝器型止動器的組合，請參閱選購品「C※」和「W※」。
- 註5：只有在有使用止動器型時可以選定。
- 註6：有關選購品的組合，請參閱「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的可否組合表之相關說明。
- 註7： $\phi 12 \sim \phi 25$ -20st以下的A1※※、A2※※、A5※※和A6※※等機種無法利用標準止動器調整，因此限接單生產。
- 註8：使用後方配管時請選擇此項。
- 註9：只有在有使用行程調整止動器(S)和單側混合型(C)時可以選擇此規格。
- 註10：在 $\phi 12$ -30st、 $\phi 16$ -30st中，選擇W3~6(兩側併用型止動器)的時候，如果附2個開關，或是使用在頭蓋側時，請使用導線直型。
- 註11：選擇兩側併用型(W)時無法選擇。
- 註12：選擇兩側併用型(W)時，行程調整範圍為 $\phi 12$
- 註13：行程調整用止動器在使用壓力0.3MPa以上時將為金屬鉚接。

〈型號標示範例〉

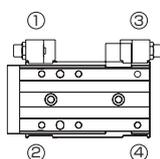
LCR-F-12-40-F2H-R-A1DT

機型：線性滑台氣缸 複動、微速型 LCR-F

- A 氣缸內徑： $\phi 12$
- B 行程：40mm
- C 開關型號：無接點、2線式導線直型
- D 開關數量：活塞桿側附1個
- E 止動器：緩衝器型止動器位置①
- F 選購品：有側面、底面孔口材質、鋼(氮化處理)

E 止動器

● 止動器位置



記號	內容	
A 氣缸內徑	12	$\phi 12$
	16	$\phi 16$
	20	$\phi 20$
	25	$\phi 25$

B 行程(mm)		氣缸內徑(ϕ)			
		12	16	20	25
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150			●	●

C 開關型號		接點	電壓		顯示燈	導線	氣缸內徑			
導線直型	導線L型		AC	DC			$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$
F2S※		無接點	●	●	單色顯示方式	2線				
F3S※			●	●		3線				
F2H※	F2V※		●	●	單色顯示方式(PNP輸出(接線生產))	2線	●			
F3H※	F3V※		●	●		3線				
F3PH※	F3PV※	有接點	●	●	單色顯示方式	3線				
F2YH※	F2YV※		●	●		2線				
F3YH※	F3YV※		●	●	無顯示燈	3線				
TOH※	TOV※		●	●		2線				
T5H※	T5V※	無接點	●	●	單色顯示方式	2線				
T2H※	T2V※		●	●		3線				
T3H※	T3V※		●	●	單色顯示方式(PNP輸出(接線生產))	3線	●	●	●	
T3PH※	T3PV※		●	●		3線				
T2WH※	T2WV※	有接點	●	●	雙色顯示方式	2線				
T3WH※	T3WV※		●	●		3線				

※導線長度

無記號	1m(標準)		●
3	3m(選購品)		●
5	5m(選購品)		●

D 開關數量	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個

E 止動器	
請參閱第132頁中的[止動器]。	

F 選購品	
無記號	止動器部分孔口：無孔口
D	止動器部分孔口：有側面、底面孔口 註2、註5、註11
無記號	止動器模組材質：鋼
T	止動器模組材質：鋼(氮化處理) 註5
添附盲栓	
無記號	無
N	添附側面配管孔口用盲栓(無法選定 $\phi 25$ 。) 註8

[E] 止動器

記號	內容	記號	內容
E	止動器	C	單側混載型混合止動器(緩衝型止動器、行程調整用止動器)
無記號	無選購品	C1※※	A1+S3
S	行程調整用止動器 註4、註7	C2※※	A2+S4
S1※※	止動器位置①(可變更為④)	C3※※	A3+S1
S2※※	止動器位置②(可變更為③)	C4※※	A4+S2
S3※※	止動器位置③(可變更為②) 註14	※※部 行程調整範圍 ● 全部適用。▲ 部分適用。 註9	
S4※※	止動器位置④(可變更為①) 註14	止動器型號	
S5※※	止動器位置①、③	伸出端側	返回端側
S6※※	止動器位置②、④	S	A W C
A	緩衝型止動器 註1、註4、註7	無記號	5mm或無
A1	止動器位置①(可變更為④)	02	15mm或無
A2	止動器位置②(可變更為③)	03	25mm或無
A3	止動器位置③(可變更為②) 註14	04	15mm
A4	止動器位置④(可變更為①) 註14	05	25mm
A5	止動器位置①、③	06	5mm
A6	止動器位置②、④	07	5mm
W	兩側併用型雙止動器(緩衝型止動器、金屬止動器) 註4、註7	註14：如果將止動器位置從頭蓋側變更為活塞桿側，將視行程或行程調整量不同，可能必須另外購買止動器單品。請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的「止動器單品購買注意事項」。	
W1	A1+金屬止動器	依行程不同，有些不適用A1、A2，且調整量無法設定15mm、25mm。	
W2	A2+金屬止動器		
W3	A3+金屬止動器		
W4	A4+金屬止動器		
W5	A5+金屬止動器		
W6	A6+金屬止動器		

止動器型號選定方法

1 止動器組合表

型號-[① 止動器種類][② 止動器位置] [③] 例) LCR-F-12-40-[S][5]06

		行程調整型(單側)	緩衝型(單側)	兩側併用型雙止動器	單側混載型混合止動器
		止動器種類型號[①]			
		[S]	[A]	[W]	[C]
止動器位置型號[②]	[1]	[S1]	[A1]	[W1]	[C1]
	[2]	[S2]	[A2]	[W2]	[C2]
	[3]	[S3]	[A3]	[W3]	[C3]
	[4]	[S4]	[A4]	[W4]	[C4]
	[5]	[S5]	[A5]	[W5]	
	[6]	[S6]	[A6]	[W6]	

▲表示配管方向。
選擇兩側併用型[W]時，止動器固定架兩側均附配管，與▲(配管方向)反向側的止動器固定架附盲栓。

■：緩衝型止動器
■：行程調整用止動器(調整範圍5mm)
■：金屬止動器(調整範圍15mm)

止動器型號選定方法

② 止動器組合表

型號-[①② 止動器種類][③ 行程調整範圍]

例) LCR-F-12-40-S5[06]

行程調整用止動器-S時

- : 行程調整用止動器(調整範圍5mm)
- : 行程調整用止動器(調整範圍15mm)
- ▨ : 行程調整用止動器(調整範圍25mm)

SCPD3-F CMK2-F SCM-F SSD2-F SSD-F MDC2-F SMG-F MSD-F MSDG-LF MRL2-F LCR-F STS/L-F STR2-F GRC-F 技術資料 使用時的 注意事項 相關產品	行程調整範圍型號 [③]	止動器調整範圍		止動器種類型號 [①②]					
		伸出端側	返回端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]
無記號	5mm 或無	5mm 或無							
[02]	15mm 或無	15mm 或無							
[03]	25mm 或無	25mm 或無							
[04]	15mm	5mm							
[05]	25mm	5mm							
[06]	5mm	15mm							
[07]	5mm	25mm							

▲表示配管方向。
使用緩衝器型[A]、兩側併用型[W]時無法選擇配管方向。

③ 單側混載型混合止動器 - C時

- : 緩衝器型止動器
- : 行程調整用止動器(調整範圍15mm)
- : 行程調整用止動器(調整範圍5mm)
- ▨ : 行程調整用止動器(調整範圍25mm)

行程調整範圍型號 [③]	止動器調整範圍		止動器種類型號 [①②]			
	伸出端側	返回端側	[C1]	[C2]	[C3]	[C4]
無記號	5mm 或緩衝器	5mm 或緩衝器				
[02]	15mm 或緩衝器	15mm 或緩衝器				
[03]	25mm 或緩衝器	25mm 或緩衝器				

▲表示配管方向。
有關緩衝器型的行程調整範圍，請參閱第143頁止動器外形圖的尺寸表。

LCR 複動、微速型可否組合表

(搭配行程調整用止動器、緩衝器型止動器的組合)

●：可以組合 —：無法組合

機種 型號	止動器種類		行程調整型																																				
	止動器記號		S1		S2		S3		S4		S5				S6																								
	調整長度記號		無記號		02		03		無記號		02		03		無記號		02		03		04		05		07		無記號		02		03		04		05		06		07
氣缸內徑	行程	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	04	05	05	07	無記號	02	03	04	05	06	07	無記號	02	03	04	05	06	07					
LCR	φ12~ φ25	10	●	—	—	●	—	—	●	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—				
		20	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	—	●	●	●	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—			
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

機種 型號	止動器種類		緩衝器型						兩端併用型雙止動器						單側混載型混合止動器																				
	止動器記號		A1		A2		A3		A4		A5		A6		W1		W2		W3		W4		W5		W6		C1		C2		C3		C4		
	氣缸內徑	行程	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03			
LCR	φ12~ φ25	10	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		20	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		30以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

選購品記號D：止動器有孔口、T：止動塊為合金鋼(氮化處理)的組合時，需依照上述的組合表。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

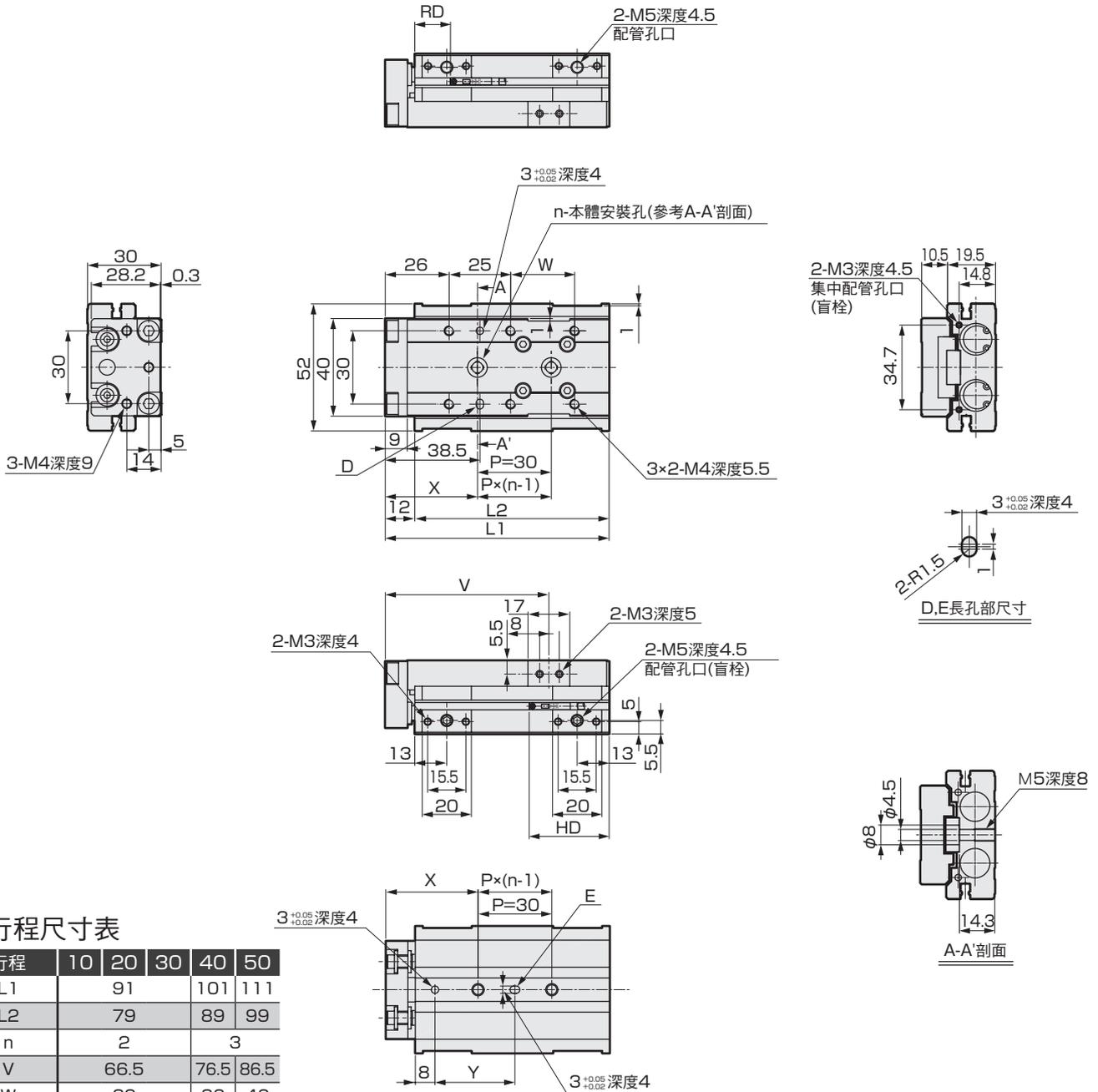
相關產品

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ12)



● LCR-F-12

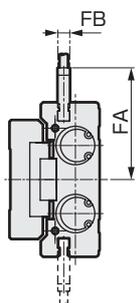
行程：10、20、30、40和50
(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		91		101	111
L2		79		89	99
n		2		3	
V		66.5		76.5	86.5
W		26		36	46
X		37.5		36	32
Y		32.5		31	57
RD	16.5				
HD	52.5	42.5		32.5	

● 安裝F2S、F3S氣缸開關時的突出尺寸



行程	10	20	30	40	50
FA			37.8		
FB			4		
RD			15.5		
HD	53.5	43.5		33.5	

註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。

註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的(1.共用；配管時)的注意事項。

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

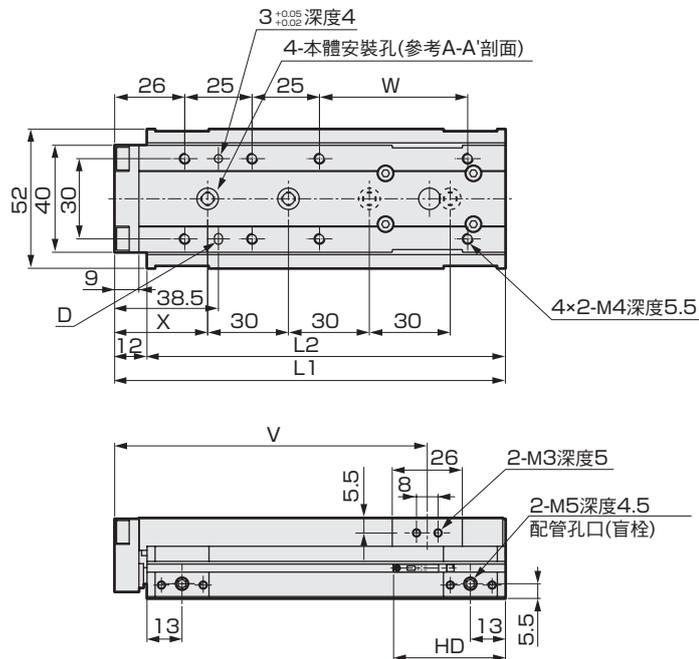
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ12)



● LCR-F-12

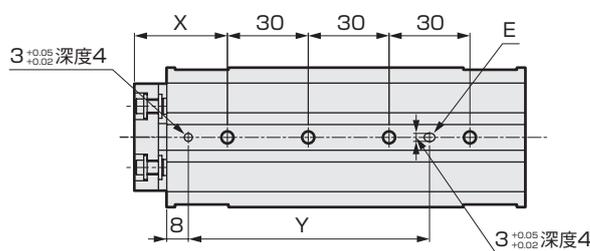
行程：75、100

(本圖本體安裝孔係以行程為75時為例)

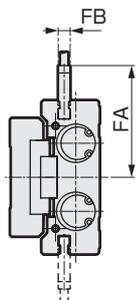


各行程尺寸表

行程	75	100
L1	145	170
L2	133	158
V	116	141
W	55	80
X	34.5	47
Y	89.5	102
RD	16.5	
HD	41.5	



● 安裝F2S、F3S氣缸開關時的突出尺寸



行程	75	100
FA	37.8	
FB	4	
RD	15.5	
HD	42.5	

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-O30S)的
 1. 共用；配管時的注意事項。

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ16)

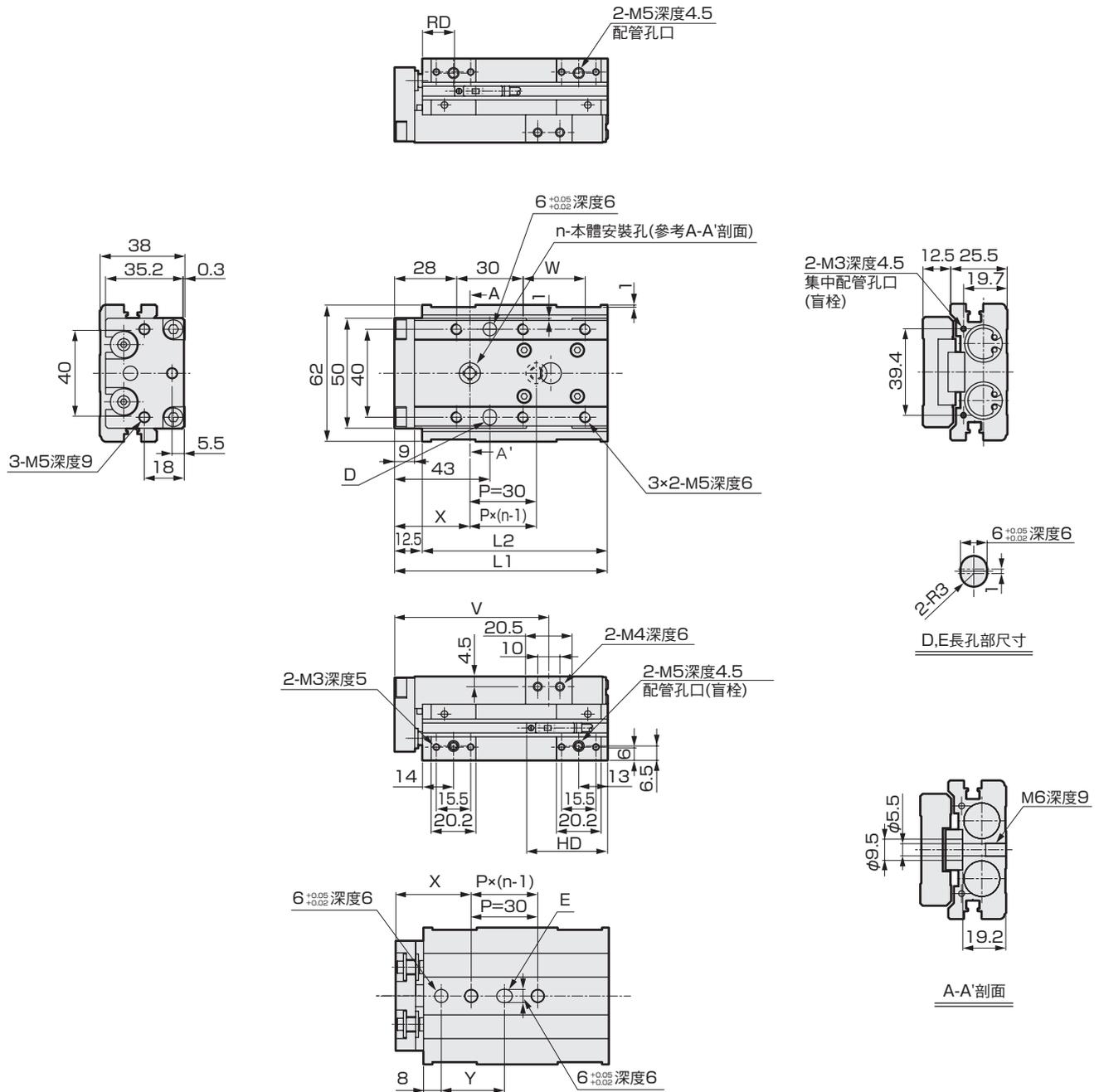


● LCR-F-16

行程：10、20、30、40和50

(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		96		106	116
L2		83.5		93.5	103.5
n		2		3	
V		69.8		79.8	89.8
W		28		38	48
X		34		45.5	35.5
Y		28.5		40	60
T0/5※	RD	17			
T2/3※	HD	56.5	46.5	36.5	
T2/3W※	RD	19.5			
	HD	54	44	34	

註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。

註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的
 ①. 共用；配管時 的注意事項。

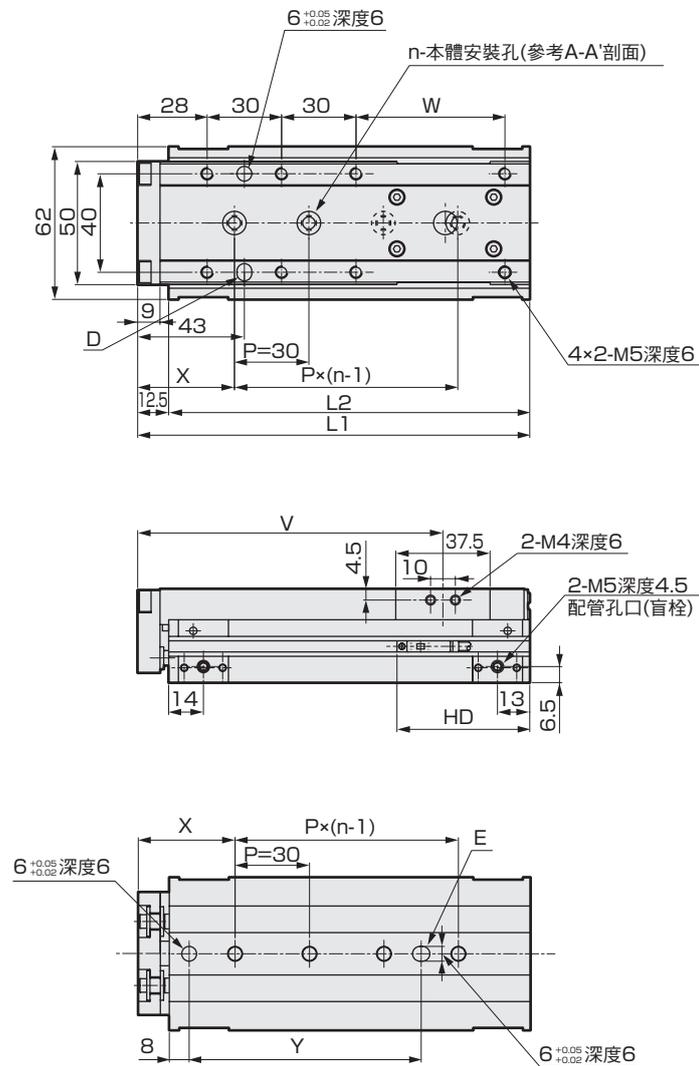
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ16)



● LCR-F-16

行程：75、100和125

(本圖本體安裝孔係以行程為75時為例)



各行程尺寸表

行程	75	100	125
L1	158	183	208
L2	145.5	170.5	195.5
n	4	5	
V	123.3	148.3	173.3
W	60	85	110
X	39	37	49
Y	93.5	121.5	133.5
T0/5※	RD	17	
T2/3※	HD	53.5	
T2/3W※	RD	19.5	
	HD	51	

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-Q30S)的(1.共用；配管時)的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ20)

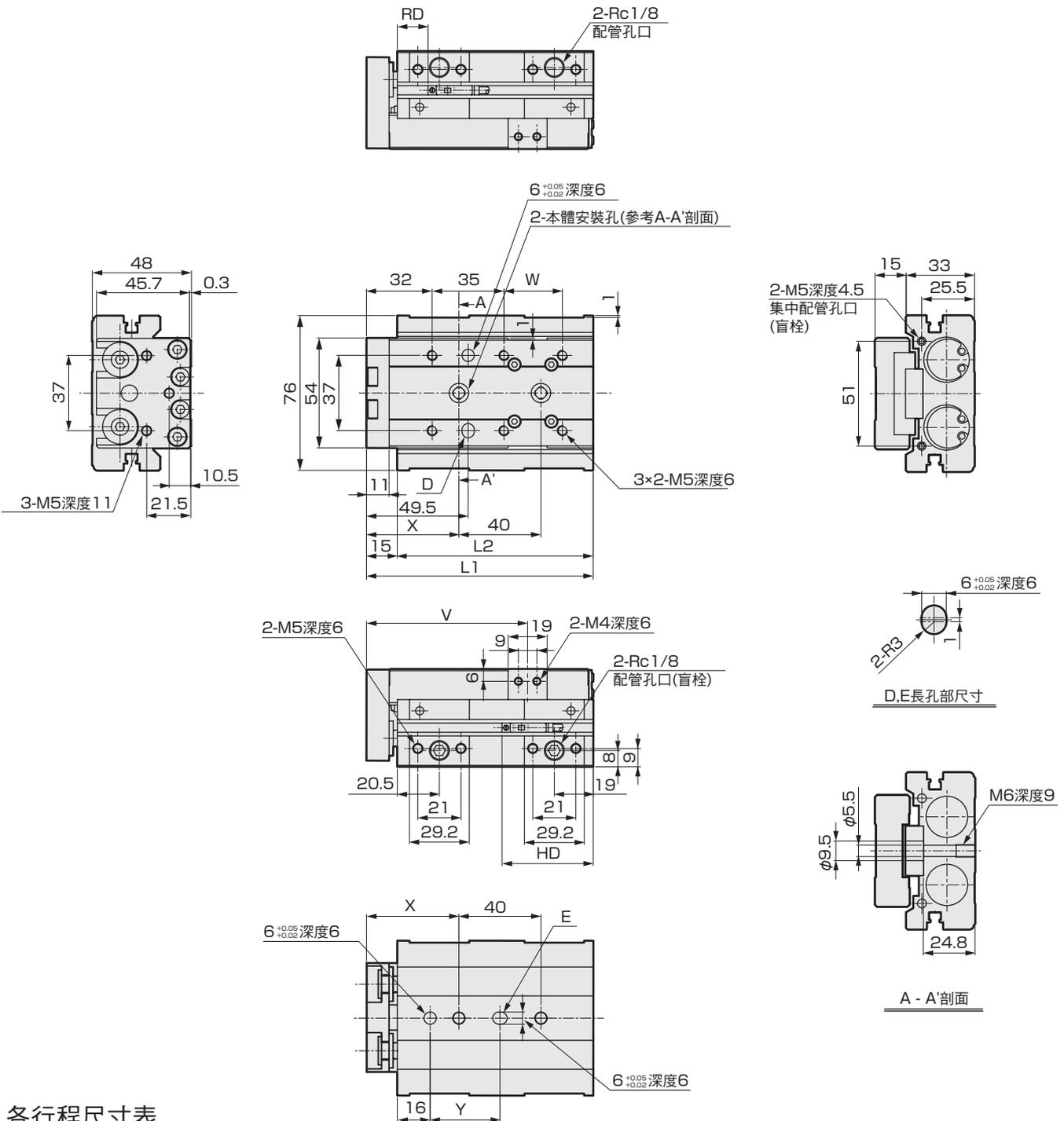


● LCR-F-20

行程：10、20、30、40和50

(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		110.5	120.5	130.5	
L2		95.5	105.5	115.5	
V		78.5	88.5	98.5	
W		28.5	38.5	48.5	
X		45	51	49	
Y		34	40	38	
T0/5※	RD	20.5			
T2/3※	HD	65	55	45	
T2/3W※	RD	22			
	HD	63	53	43	

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的(1.共用；配管時)的注意事項。

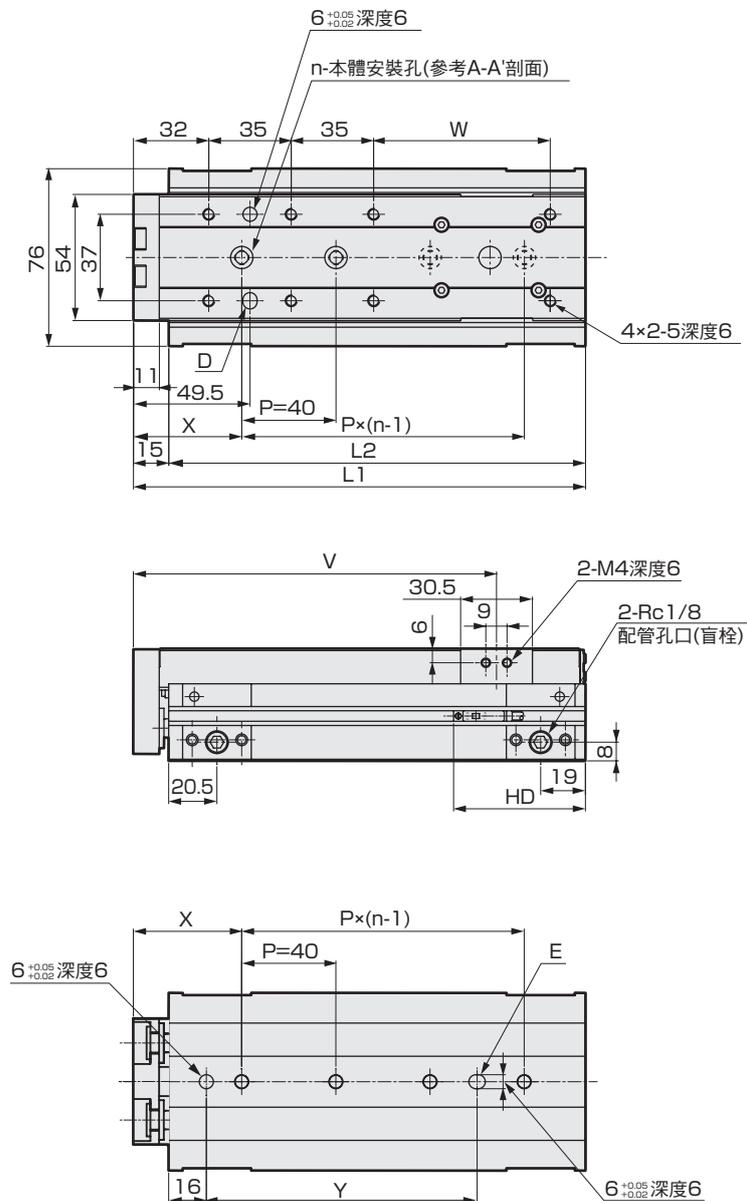
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ20)



● LCR-F-20

行程：75、100、125和150

(本圖本體安裝孔係以行程為100時為例)



各行程尺寸表

行程	75	100	125	150
L1	167	192	217	242
L2	152	177	202	227
n	3	4	5	
V	129.3	154.3	179.3	204.3
W	50	75	100	125
X	46	53	51	
Y	75	115	122	160
T0/5※	RD	20.5		
T2/3※	HD	57.5		
T2/3W※	RD	22		
	HD	55.5		

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的
 ①. 共用；配管時 的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

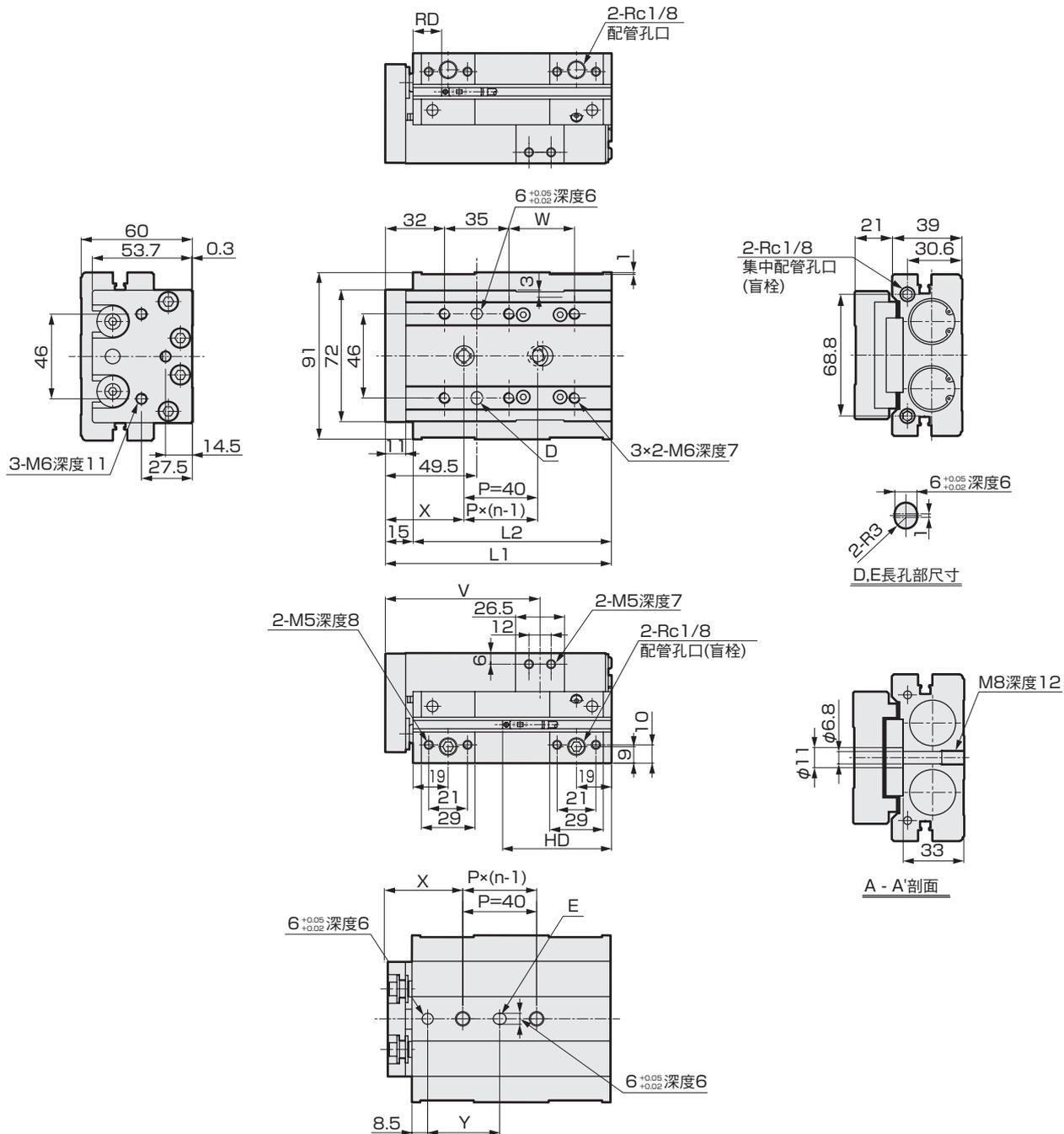
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ25)



● LCR-F-25

行程：10、20、30、40和50

(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)



各行程尺寸表

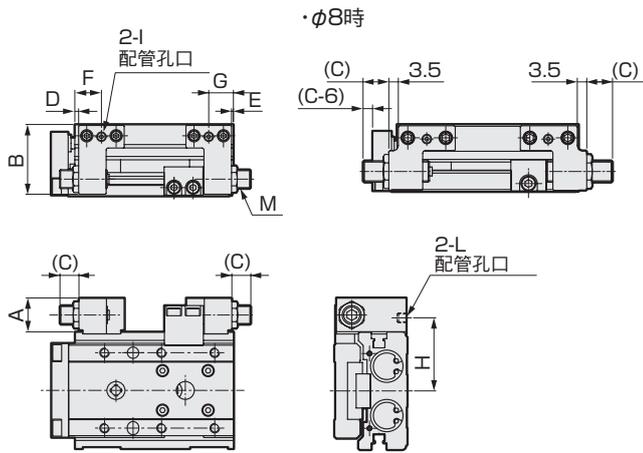
行程	10	20	30	40	50
L1		122.5	132.5	142.5	
L2		107.5	117.5	127.5	
n		2	3	2	
V		83.8	93.8	103.8	
W		35.5	45.5	55.5	
X		42.5	45.5	60.5	
Y		39	42	57	
T0/5※	RD	19			
T2/3※	HD	78.5	68.5	58.5	
T2/3W※	RD	21			
	HD	76.5	66.5	56.5	

註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。

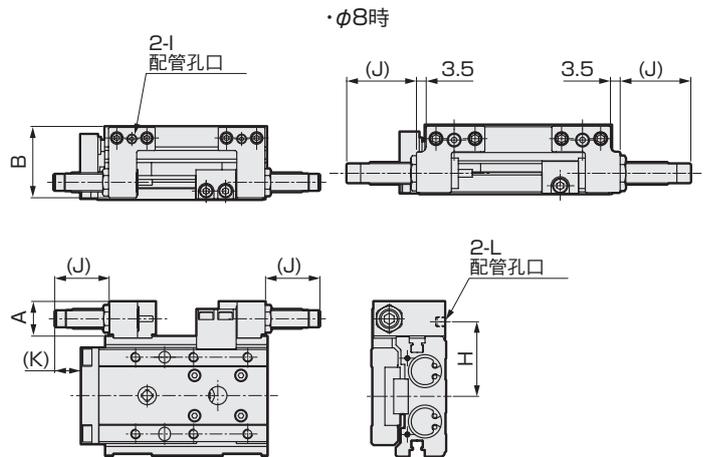
註2：使用後方配管時，請確認「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)的(1.共用；配管時)的注意事項。

外形尺寸圖：選購品

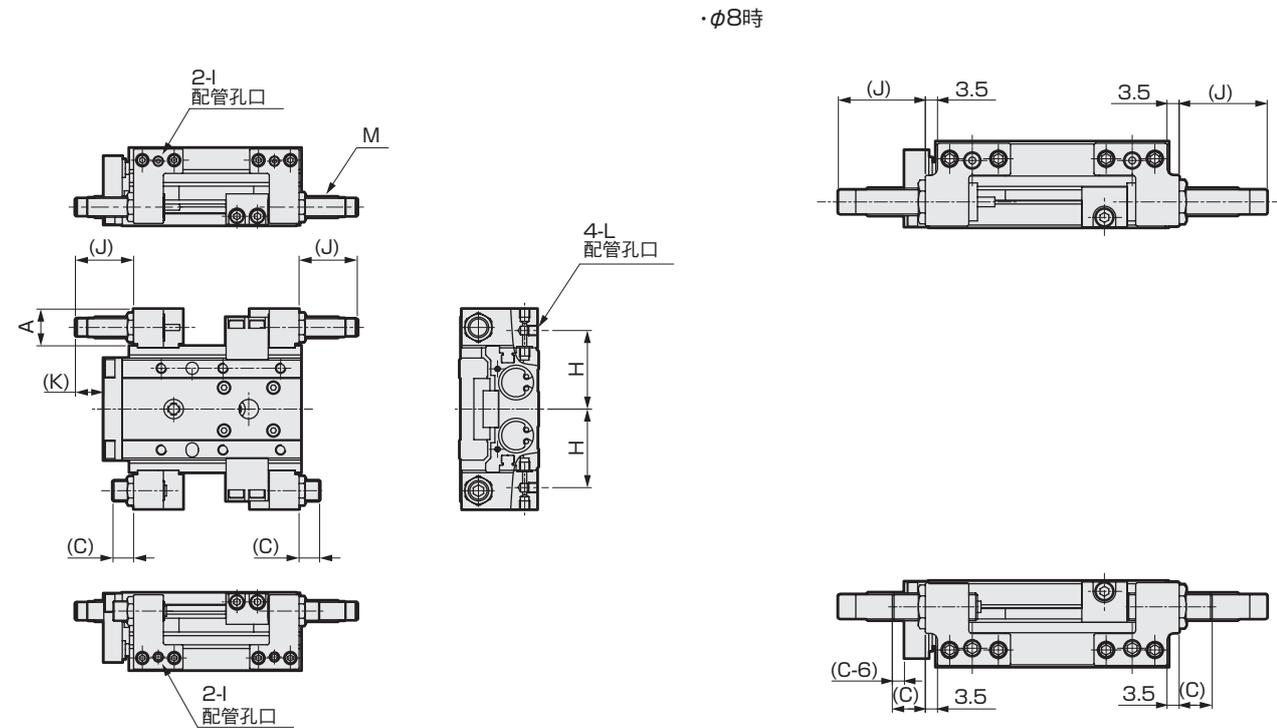
● 行程調整用止動器(S1至S6)



● 緩衝型止動器(A1至A6)



● 兩端併用型複動止動器(W1至W6)



註1：F、G、H、I、L尺寸僅適用於在止動器孔口(S※D※、A※D※W※、W3※※~W6※※、C※D※)時。

註2：使用單側混載型混合止動器(C※)時，請參考行程調整用止動器(S※)和緩衝器型止動器(A※)之相關說明。

註3：附防掉落功能不包含S3※※至S6※※、A3※※至A6※※W※、W3※※至W6※※，和C※※等規格。

註4：使用兩端併用型雙止動器(W※)，C尺寸為行程調整範圍15mm用的尺寸。

記號 氣缸內徑 (mm)	A	B	C			D	E	F	G	H	I	J	K	L	緩衝型止動器 行程調整範圍 (單側)	M
			行程調整範圍													
			5mm	15mm	25mm											
φ6	14	19.9	11	21	-	4	1	13.5	10.5	24	M3深度3	21	9	M3深度3	9	M8×0.75
φ8	15.6	24.5	9.5	19.5	-	0.5	0.5	11	11	27.3	M5深度4	25	15.5	M5深度4	13.5	M8×0.75
φ12	15.5	29	12	22	32	1	1	13	13	31	M5深度4	25	12	M5深度4	14.5	M8×0.75
φ16	18	37	10	20	30	2	1	14	13	38.5	M5深度4	28.5	14	M5深度4	15	M10×1
φ20	20.5	45.5	14.5	24.5	34.5	4	2.5	20.5	19	47	Rc1/8	28.5	9.5	M5深度4	13	M12×1
φ25	20.5	57	11.5	21.5	31.5	2.5	2.5	19	19	54.5	Rc1/8	25.5	8	M5深度4	10	M12×1

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的
注意事項
- 相關產品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



線性滑台氣缸 複動、微速型 無塵室規格

LCR-F-P7※ Series

●氣缸內徑：φ12、φ16、φ20和φ25

JIS記號



規格

項目		LCR-P7※			
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25
動作方式		複動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	0.7			
最低使用壓力	MPa	0.15			
耐壓力	MPa	1.05			
環境溫度	°C	5~60			
連接口徑	本體側面	M5		Rc1/8	
	本體後方	M3		M5	Rc1/8
洩壓孔口連接口徑		M5		Rc1/8	
行程容許差	mm	+2.0 0 (註1)			
使用活塞速度	mm/s	5~200(無負載0.5MPa時)			
緩衝		附橡膠緩衝			
給油		不可			
容許吸收能量	J	請參閱「空壓氣缸綜合II」(CB-030S)			

註1：使用時若未安裝止動器，端版及浮動軸套之間將出現較小間隙，此點須特別注意。

註2：如需φ6和φ8請另洽本公司。

註3：行程調整用止動器在使用壓力0.3MPa以上時為金屬鉚接。

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)
φ12	10、20、30、40、50、75、100
φ16	10、20、30、40、50、75、100、125
φ20	10、20、30、40、50、75、100、125、150
φ25	10、20、30、40、50、75、100、125、150

註：本公司不提供上述行程之外之製作規格。

理論推力表

請參閱「無塵元件系統」(CB-033S)。

開關規格

●單色/雙色顯示方式

項目	有接點2線式				無接點2線式		無接點3線式		
	T0H·T0V		T5H·T5V		T2H·T2V	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接單生產)	T3WH·T3WV
用途	可程式 控制器、繼電器用		可程式控制器、繼電器 IC迴路(無顯示燈)、 串聯連接用		可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		
輸出方式	-		-		-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	-		-		-		DC10~28V		
負載電壓	DC12/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負載電流	5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~20mA		100mA以下	50mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)		無指示燈		LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)
漏電電流	0mA				1mA以下		10μA以下		
重量	g 1m : 18 3m : 49 5m : 80								

項目	無接點2線式		無接點3線式		無接點2線式		無接點3線式		
	F2S		F3S		F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (接單生產)	F3YH·F3YV
用途	可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用		
輸出方式	-		NPN輸出		-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出
電源電壓	-		DC10~28V		-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下		DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下		
負載電流	5~20mA		50mA以下		5~20mA		100mA以下	50mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)		黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)		紅色/綠色 LED (ON時亮燈)		
漏電電流	1mA以下		10μA以下		1mA以下		10μA以下		
重量	g 1m : 10 3m : 29								

註1 : T0/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請洽詢本公司。

氣缸重量

●無塵室規格

(單位 : g)

氣缸內徑 (mm)	微速型 行程(mm)								
	10	20	30	40	50	75	100	125	150
φ12	400	410	410	450	480	610	700	-	-
φ16	620	630	630	680	740	970	1,100	1,240	-
φ20	1,160	1,170	1,180	1,260	1,350	1,650	1,860	2,070	2,280
φ25	2,010	2,030	2,040	2,150	2,250	2,740	3,010	3,280	3,550

●產品系列、選購品(止動器部分)增加部分

(單位 : g)

氣缸內徑 (mm)	選購品、止動器記號	
	S1~S4	S5、S6
φ12	70	100
φ16	110	150
φ20	170	250
φ25	290	380

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

LCR-F-P7 Series

型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

LCR-F-12-40 S506 DT P72

附開關(內置開關用磁鐵)

LCR-F-12-40-F2H※-R-S506 DT P72

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F**
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F

機種型號

A 氣缸內徑

B 行程

C 開關型號

G 無塵室規格

D 開關數量

E 止動器

F 選購品

選定型號時的注意事項

- 註1：有關孔口位置 請參考第157頁的止動器外形圖。
 註2：沒有止動器時的標準型孔口位置為下圖①和③的位置。
 註3：只有在有使用止動器時可以選定。
 註4：使用後方配管時請選擇此項。
 註5：行程調整用止動器在使用壓力0.3MPa以上時為金屬鉚接。
 註6：如果將止動器位置從頭蓋側變更為活塞桿側，試行程或行程調整量的設定下，可能需另外購買止動器單品。請就近諮詢本公司營業處。
 依行程不同 有些調整量無法設定為15mm和25mm。

〈型號標示範例〉

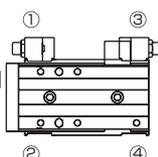
LCR-F-12-40-F2H※-R-S1DT-P72

機型：線性滑台氣缸 複動、微速型(無塵室規格)

LCR-F-P7※

- A 氣缸內徑：φ12
- B 行程：40mm
- C 開關型號：無接點、2線式
導線直型
- D 開關數量：活塞桿側附1個
- E 止動器：行程調整用止動器
止動器位置①
- F 選購品：止動器部分側面孔口、含底面孔口
的止動塊材質、鋼(氮化處理)
- G 無塵室規格：排氣處理

● 止動器位置



記號	內容	
A 氣缸內徑	12	φ12
	16	φ16
	20	φ20
	25	φ25

B 行程(mm)		氣缸內徑(φ)			
		12	16	20	25
10	10	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●
75	75	●	●	●	●
100	100	●	●	●	●
125	125		●	●	●
150	150			●	●

C 開關型號		接點	電壓	顯示燈	導線	氣缸內徑				
導線直型	導線L型					AC	DC	φ12	φ16	φ20
F2S※		無接點	●	單色顯示方式	2線	●				
F3S※										2線
F2H※	F2V※									
F3H※	F3V※									3線
F3PH※	F3PV※	●	單色顯示方式(PNP輸出(後單生產))	3線	●					
F2YH※	F2YV※								●	雙色顯示方式
F3YH※	F3YV※	3線								
T0H※	T0V※	有接點	●	單色顯示方式	2線					
T5H※	T5V※								●	無顯示燈
T2H※	T2V※	●	單色顯示方式	2線						
T3H※	T3V※							3線		
T3PH※	T3PV※	無接點	●	單色顯示方式(PNP輸出(後單生產))	3線	●	●	●		
T2WH※	T2WV※								●	雙色顯示方式
T3WH※	T3WV※	3線								

導線長度		氣缸內徑			
無記號	1m(標準)				●
3	3m(選購品)				●
5	5m(選購品)			●	

D 開關數量		氣缸內徑			
R	活塞桿側附1個				●
H	頭蓋側附1個				●
D	附2個				●

E 止動器		氣缸內徑			
無記號	無選購品				●

S 行程調整用止動器		氣缸內徑				
行程調整單側5mm						
S1※※	止動器位置①(可變更為④)	止動器安裝位置				●
S2※※	止動器位置②(可變更為③)註6					●
S3※※	止動器位置③(可變更為②)註6					●
S4※※	止動器位置④(可變更為①)註6					●
S5※※	止動器位置①、③					●
S6※※	止動器位置②、④					●
※※部分		行程調整範圍	●全部適用。	▲部分適用。		註3
		伸出端側	返回端側			
無記號	5mm或無	5mm或無				●
02	15mm或無	15mm或無				●
03	25mm或無	25mm或無				●
04	15mm	5mm				▲
05	25mm	5mm				▲
06	5mm	15mm				▲
07	5mm	25mm				▲

F 選購品		氣缸內徑				
無記號	止動器部孔口：無孔口					●
D	止動器部孔口：有側面、底面孔口					●註1、註3
無記號	止動塊材質：鋼					●
T	止動塊材質：鋼(氮化處理)					●註3

添附盲栓		氣缸內徑				
無記號	無					
N	添附側面配管孔口用盲栓(無法選擇φ25。)					註4

G 無塵室規格		氣缸內徑				
		結構				
P72	排氣處理					
P73	抽真空					

止動器型號選定方法

止動器組合表

型號-[① ② 止動器種類][③行程調整範圍]

例)LCR-F-12-40-[S5][06]-P7※

行程調整用止動器—S時

		止動器調整範圍		止動器種類型號[①②]					
		伸出端側	返回端側	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]
行程調整範圍型號[③]	無記號	5mm 或無	5mm 或無	 [S1]	 [S2]	 [S3]	 [S4]	 [S5]	 [S6]
	[02]	15mm 或無	15mm 或無	 [S102]	 [S202]	 [S302]	 [S402]	 [S502]	 [S602]
	[03]	25mm 或無	25mm 或無	 [S103]	 [S203]	 [S303]	 [S403]	 [S503]	 [S603]
	[04]	15mm	5mm					 [S504]	 [S604]
	[05]	25mm	5mm					 [S505]	 [S605]
	[06]	5mm	15mm					 [S506]	 [S606]
	[07]	5mm	25mm					 [S507]	 [S607]

- : 行程調整用止動器(調整範圍5mm)
- : 行程調整用止動器(調整範圍15mm)
- : 行程調整用止動器(調整範圍25mm)

▲表示配管方向。

組合可否表

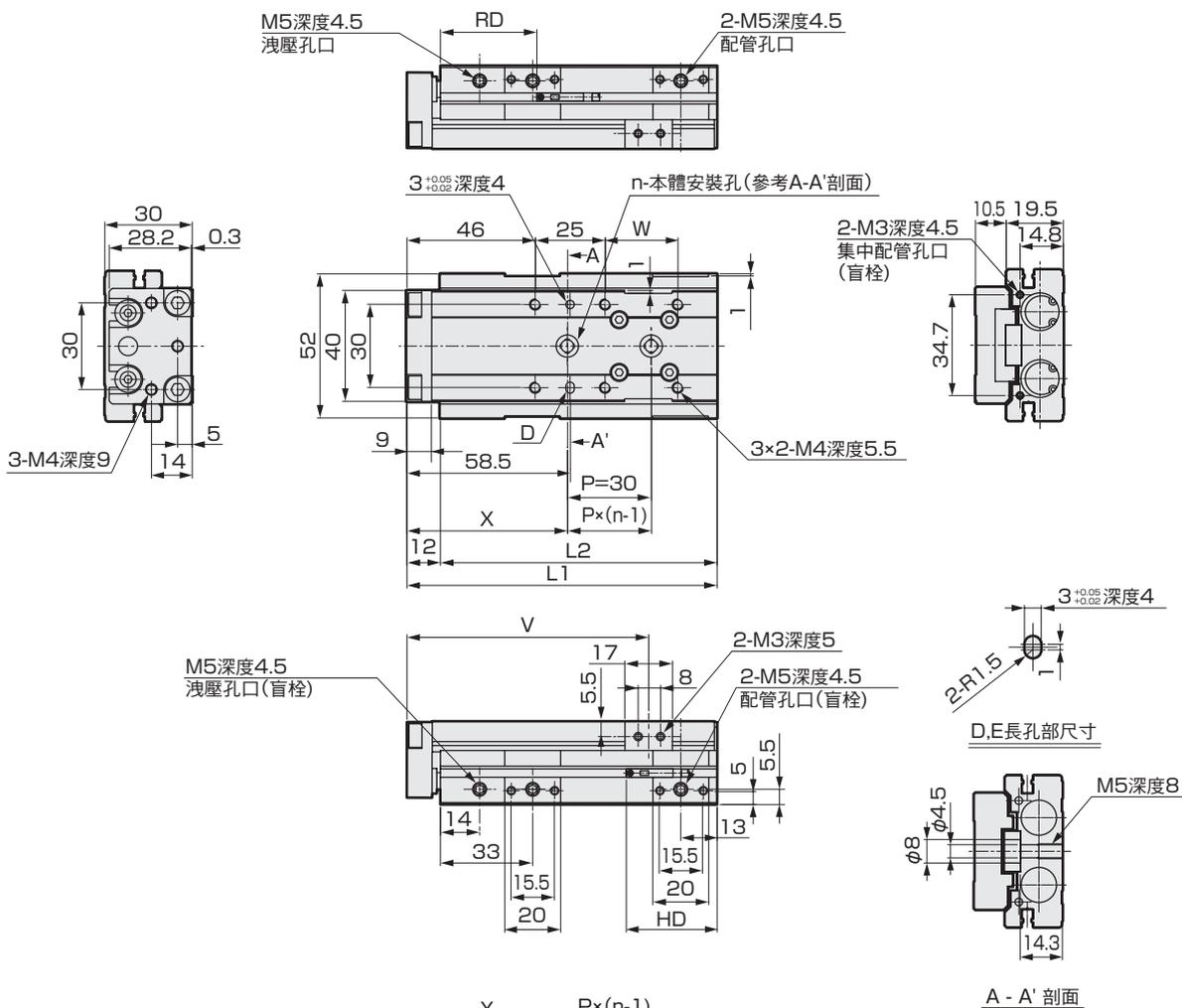
氣缸內徑(mm)		止動器記號														調整長度記號																	
		S1		S2		S3		S4		S5				S6				無記號		02		03		04		05		06		07			
		無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	無記號	02	03	04	05	06	07	無記號	02	03	04	05	06	07	無記號	02	03	04	05	06
φ12~	10st	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	●	-
	20st	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●
φ25	30st~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● : 可以製作 - : 不可製作

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ12)



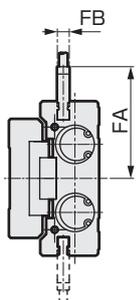
- LCR-F-12-P7※
行程：10、20、30、40和50
(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		111	121	131	
L2		99	109	119	
n		2	3		
V		86.5	96.5	106.5	
W		26	36	46	
X		57.5	56	52	
Y		32.5	31	57	
RD	36.5				
HD	52.5	42.5		32.5	

- 安裝F2S、F3S氣缸開關時的突出尺寸



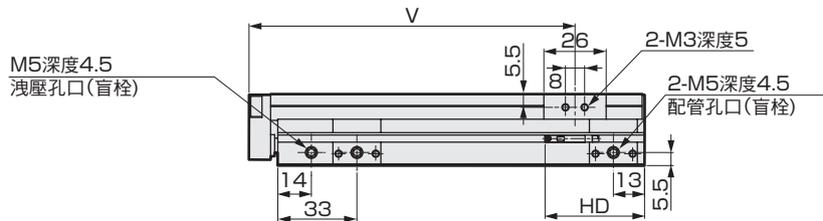
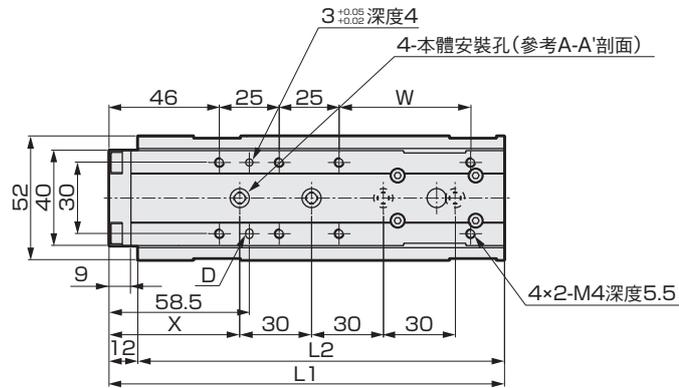
行程	10	20	30	40	50
FA			37.8		
FB			4		
RD			35.5		
HD	53.5	43.5		33.5	

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
1. 共用；配管時的注意事項。

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ12)

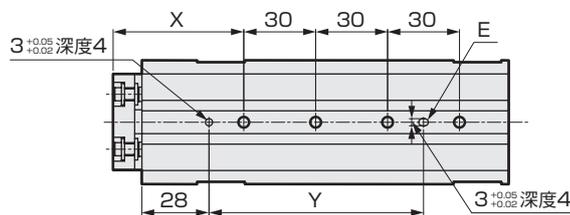


- LCR-F-12-P7※
行程：75、100
(本圖本體安裝孔係以行程為75時為例)

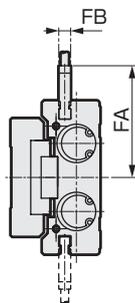


各行程尺寸表

行程	75	100
L1	165	190
L2	153	178
V	136	161
W	55	80
X	54.5	67
Y	89.5	102
RD	36.5	
HD	41.5	



- 安裝F2S、F3S氣缸開關時的突出尺寸



行程	75	100
FA	37.8	
FB	4	
RD	35.5	
HD	42.5	

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-O33S)的
①. 共用：配管時)的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

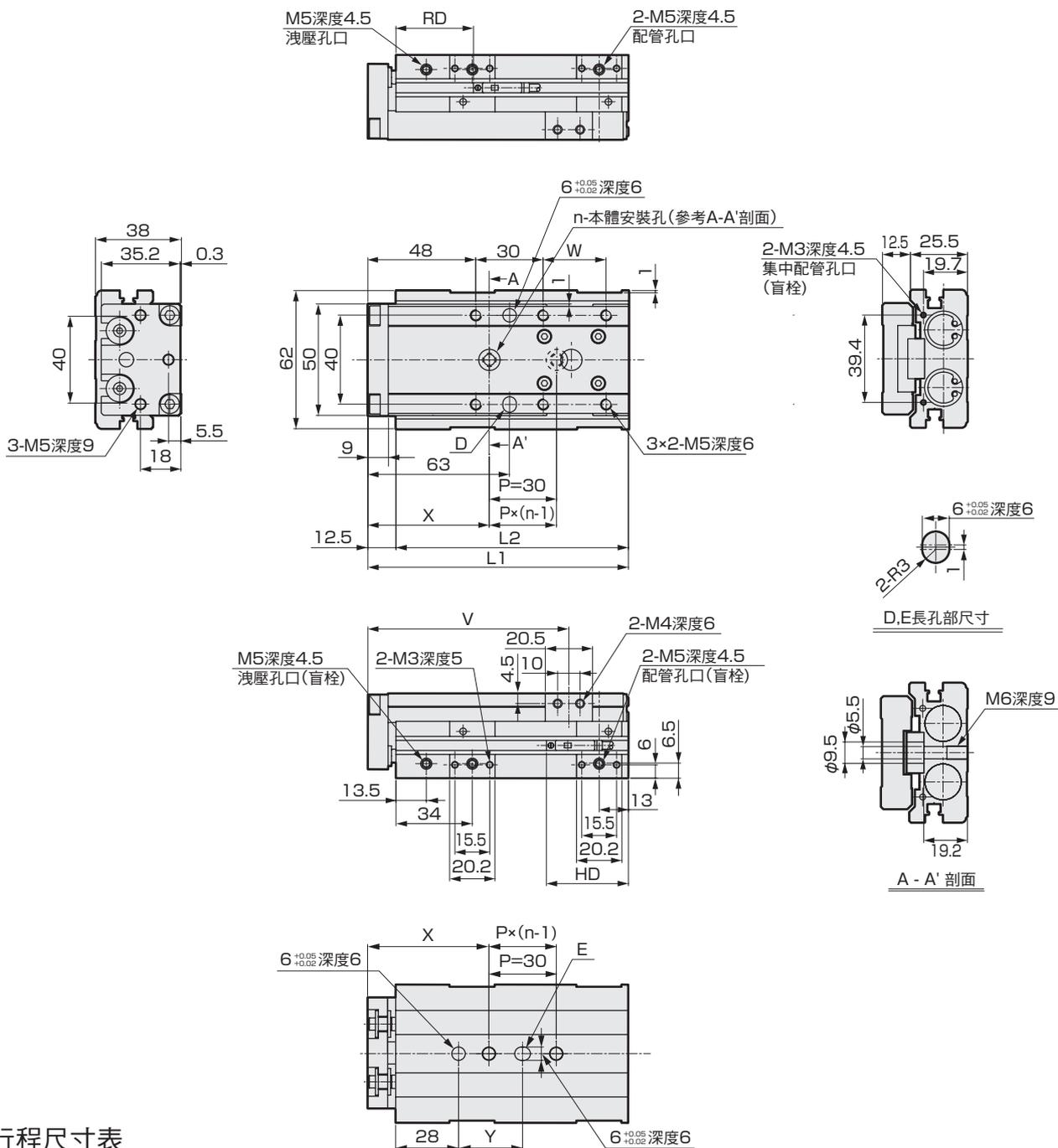
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ16)



● LCR-F-16-P7※

行程：10、20、30、40和50

(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		116	126	136	
L2		103.5	113.5	123.5	
n		2		3	
V		89.8	99.8	109.8	
W		28	38	48	
X		54	65.5	55.5	
Y		28.5	40	60	
T0/5※	RD	37			
T2/3※	HD	56.5	46.5	36.5	
T2/3W※	RD	39.5			
	HD	54	44	34	

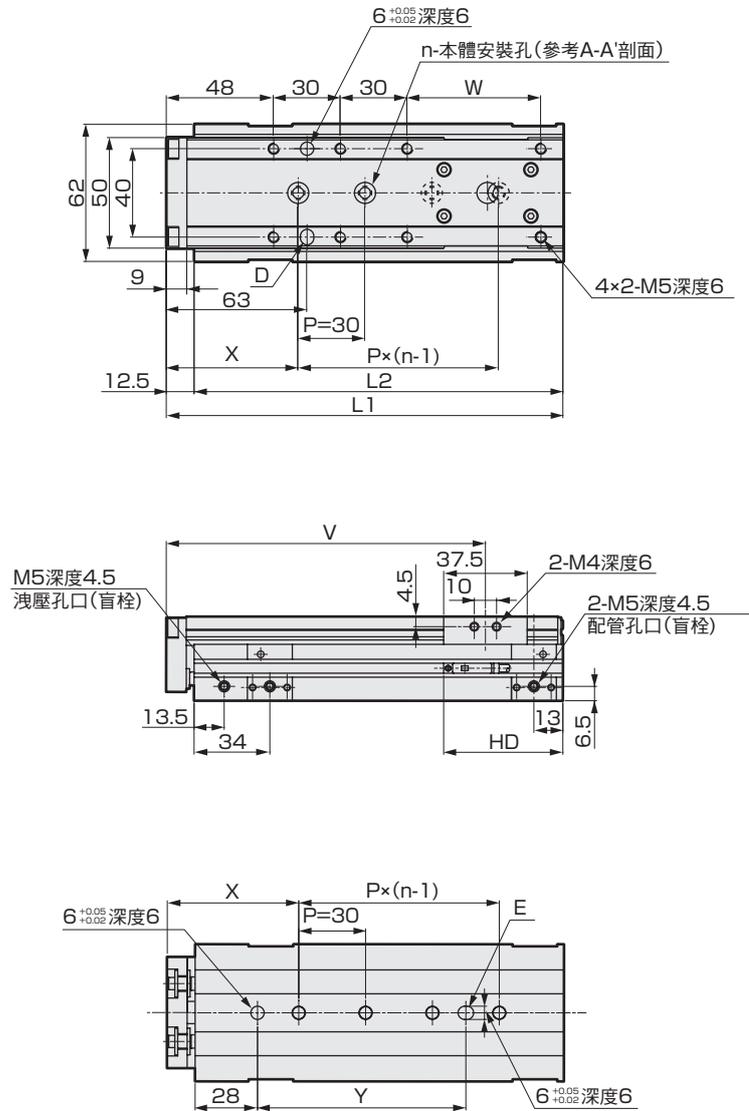
註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。

註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
1. 共用；配管時的注意事項。

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ16)



- LCR-F-16-P7※
- 行程：75、100和125
- (本圖本體安裝孔係以行程為75時為例)



各行程尺寸表

行程	75	100	125
L1	178	203	228
L2	165.5	190.5	215.5
n	4	5	
V	143.3	168.3	193.3
W	60	85	110
X	59	57	69
Y	93.5	121.5	133.5
T0/5※	RD	37	
T2/3※	HD	53.5	
T2/3W※	RD	39.5	
	HD	51	

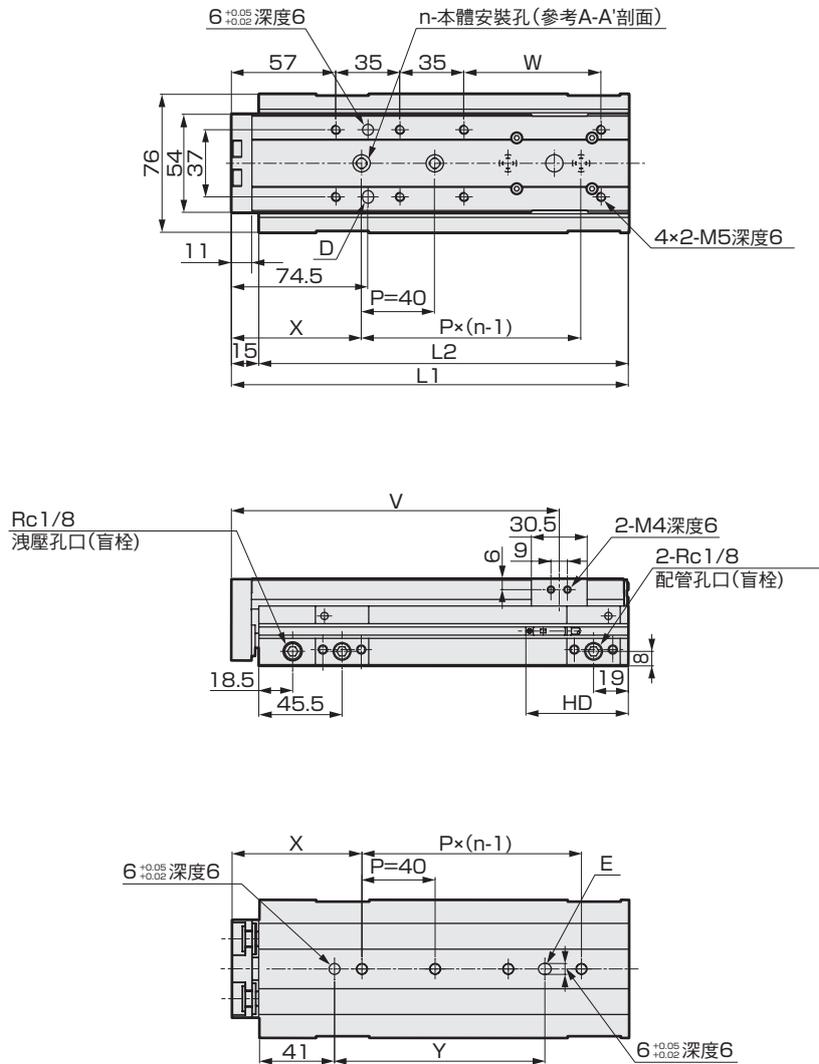
- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
①. 共用：配管時)的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ20)



- LCR-F-20-P7※
- 行程：75、100、125和150
- (本圖本體安裝孔係以行程為100時為例)



各行程尺寸表

行程	75	100	125	150
L1	192	217	242	267
L2	177	202	227	252
n	3	4	5	
V	154.3	179.3	204.3	229.3
W	50	75	100	125
X	71	78	76	
Y	75	115	122	160
T0/5※	RD	45.5		
	HD	57.5		
T2/3W※	RD	47		
	HD	55.5		

- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
①. 共用：配管時)的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

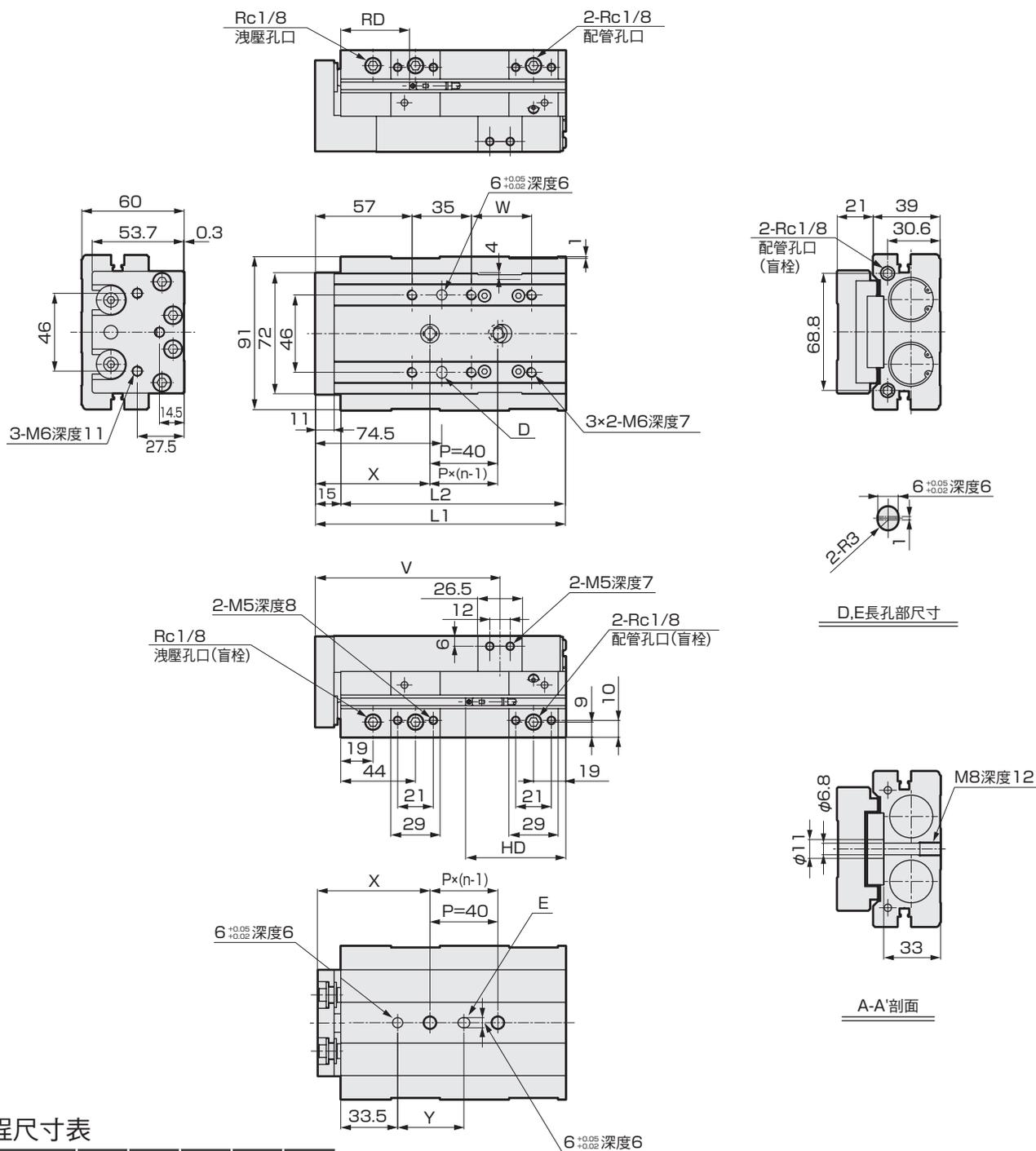
外形尺寸圖(氣缸內徑：φ25)



● LCR-F-25-P7※

行程：10、20、30、40和50

(本圖本體安裝孔係以行程為30時為例)



各行程尺寸表

行程	10	20	30	40	50
L1		147.5	157.5	167.5	
L2		132.5	142.5	152.5	
n		2	3	2	
V		108.8	118.8	128.8	
W		35.5	45.5	55.5	
X		67.5	70.5	85.5	
Y		39	42	57	
T0/5※	RD	44			
T2/3※	HD	78.5	68.5	58.5	
T2/3W※	RD	46			
	HD	76.5	66.5	56.5	

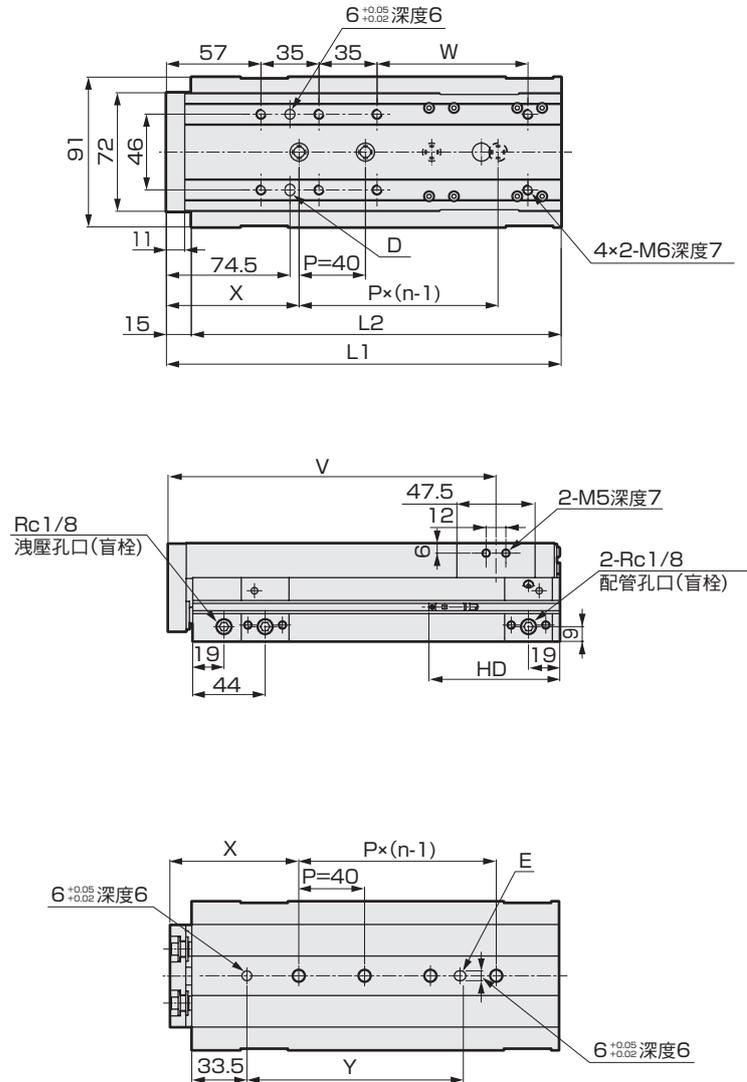
註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。

註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
1. 共用；配管時的注意事項。

外形尺寸圖(氣缸內徑：φ25)



- LCR-F-25-P7※
- 行程：75、100、125和150
- (本圖本體安裝孔係以行程為100時為例)



各行程尺寸表

行程	75	100	125	150
L1	213	238	263	288
L2	198	223	248	273
n	3	4	5	
V	163.8	188.8	213.8	238.8
W	66	91	116	141
X	85	80	70	85
Y	96.5	131.5	161.5	176.5
T0/5※	RD	44		
T2/3※	HD	79		
T2/3W※	RD	46		
	HD	77		

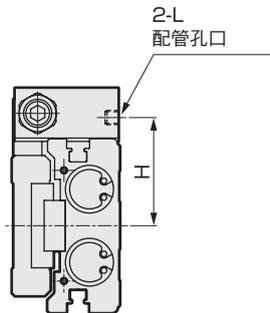
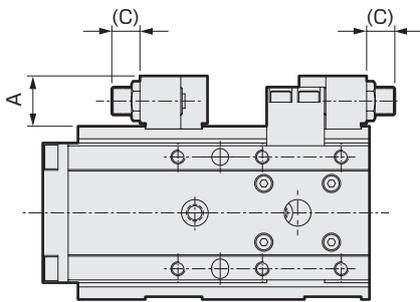
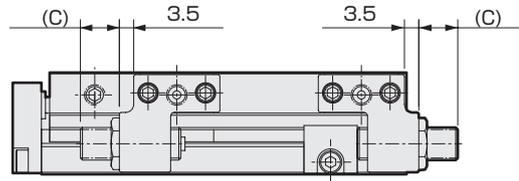
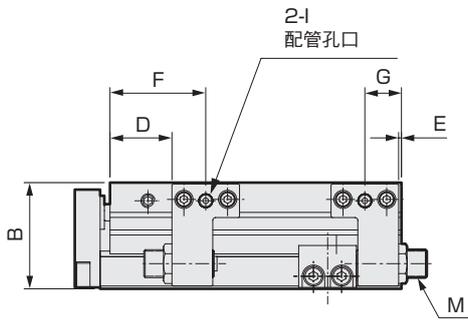
- 註1：使用定位孔時，為避免壓入，請使用尺寸合適的插銷。
插銷建議公差需小於JIS所規定之公差m6。
- 註2：使用後方配管時，請確認「無塵元件系統」(CB-033S)的
①. 共用：配管時)的注意事項。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

外形尺寸圖：選購品

● 行程調整用止動器(S1至S6)

・φ8時



註1：F、G、H、I、L尺寸僅限於在止動器部有孔口(S※D※)時。

記號 氣缸內徑 (mm)	A	B	C			D	E	F	G	H	I	L	M
			行程調整範圍										
			5mm	15mm	25mm								
φ6	14	19.5	11	21	—	16	1	25.5	10.5	24	M3深度3	M3深度3	M8×0.75
φ8	15.6	24.5	9.5	19.5	—	20.5	0.5	30.5	10.5	27.3	M5深度4	M5深度4	M8×0.75
φ12	15.5	29	12	22	32	21	1	33	13	31	M5深度4	M5深度4	M8×0.75
φ16	18	37	10	20	30	22	1	34	13	39	M5深度4	M5深度4	M10×1
φ20	20.5	45	14.5	24.5	34.5	29	2.5	45.5	19	46	Rc1/8	M5深度4	M12×1
φ25	20.5	57	11.5	21.5	31.5	27.5	2.5	44	19	54.5	Rc1/8	M5深度4	M12×1

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

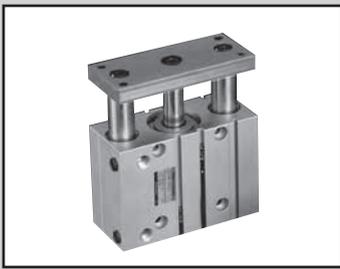
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



附導桿氣缸、微速型

STS·STL-MF Series

- 氣缸內徑 $\phi 8$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 、 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$ 、 $\phi 80$

JIS記號



規格

項目	STS-MF、STS-BF(短行程)、STL-MF、STL-BF(長行程)										
氣缸內徑 mm	$\phi 8$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	
動作方式	複動型										
使用流體	壓縮空氣										
最高使用壓力 MPa	1.0										
最低使用壓力 MPa	0.15					0.1					
耐壓力 MPa	1.6										
環境溫度 °C	5~60										
連接口徑	M5					Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8	
行程容許差 mm	$^{+2}_0$										
使用活塞速度 mm/s	1~200										
緩衝	橡膠緩衝										
給油	不可										
容許吸收能量 J	0.029	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	0.1560	2.510	

註1：有關理論推力表，請參閱「空壓氣缸綜合 II」(CB-030S)。

行程

機種型號	氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)
STS-MF STS-BF	$\phi 8$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 16$	10、20、30、40、50	50	5
	$\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$	25、50		
	$\phi 80$	25、50、75、100	100	
STL-MF STL-BF	$\phi 8$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 16$	50、75、100、125、150、175、200	200	50
	$\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$	50、75、100、125、150、175、200		30
	$\phi 80$	75、100、125、150、175、200	55	

註1：中間行程的製作單位為5mm。但是，全長尺寸和上述標準行程相同。

開關規格

- 單色/雙色顯示方式/交流磁場用

項目	無接點2線式		無接點3線式				有接點2線式				無接點2線式				
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH·T2YV T2YJH·T2YJV	T2WH·T2WV T2WJH·T2WJV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接單生產)	T3YH·T3YV T3YJH·T3YJV	T3WH·T3WV T3WJH·T3WJV	TOH·TOV	T5H·T5V	T8H·T8V	T2YD			
用途	可程式控制器 繼電器、小型電磁開用	可程式控制器專用				可程式 控制器、繼電器用				可程式 控制器、繼電器用	可程式控制器、 繼電器用	可程式 控制器專用			
輸出方式	—		NPN輸出 PNP輸出 NPN輸出 NPN輸出				—		—						
電源電壓	—		DC10~28V				—		—						
負載電壓	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V以下				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
負載電流	5~100mA	5~20mA(註1)		100mA以下		50mA以下		5~50mA	7~20mA	50mA以下	20mA以下	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
指示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	無顯示燈		LED (ON時亮燈)		紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA	1mA以下				10 μ A以下				0mA				1mA以下	
重量 g	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142	1m:18 3m:49 5m:80	1m:18 3m:49 5m:80		1m:33 3m:87 5m:142		1m:61 3m:166 5m:272		

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

註2：TO/T5開關也可使用AC220V。關於使用條件請洽詢本公司。

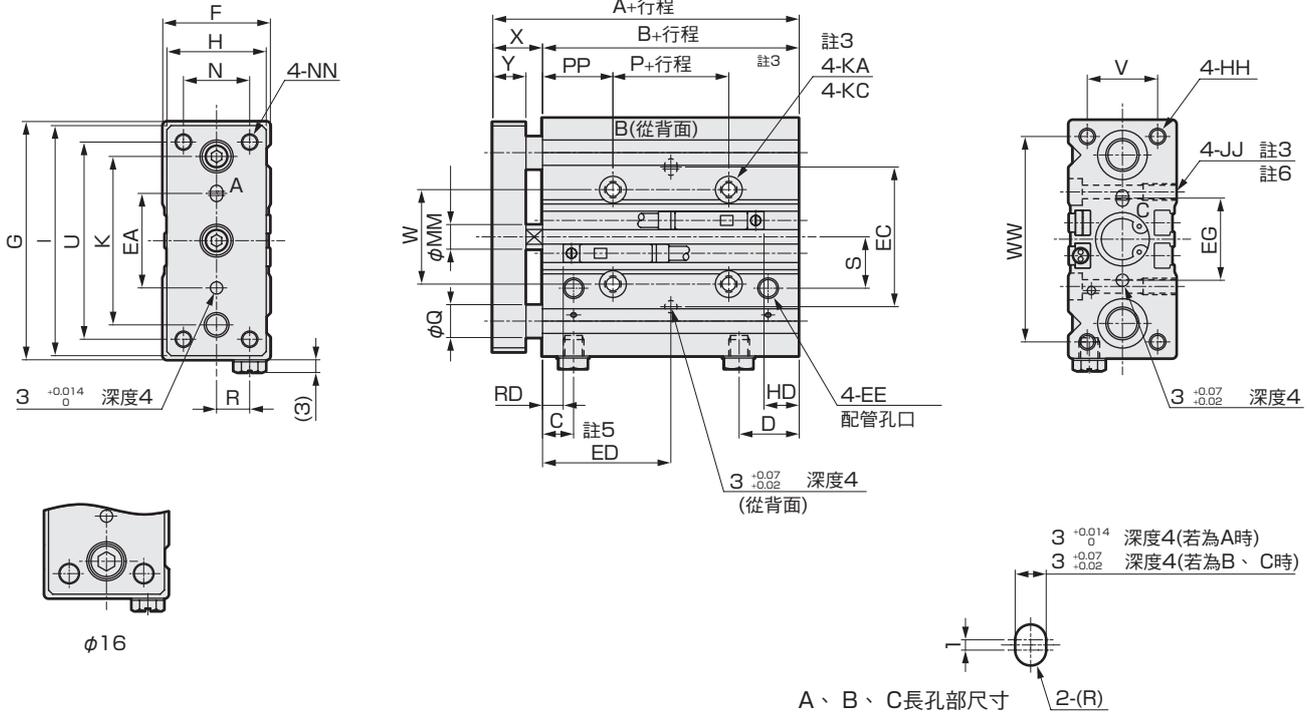
註3：交流磁場用開關(T2YD)在直流磁場環境下無法使用。

有關氣缸重量，請參閱「空壓氣缸綜合 II」(CB-030S)。

外形尺寸圖：φ8·φ12·φ16



- 標準、單側活塞桿型 STS-M_BF
- 耐腐蝕型 STS-M_BF-M·M1



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F

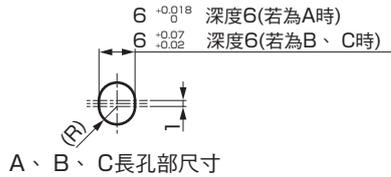
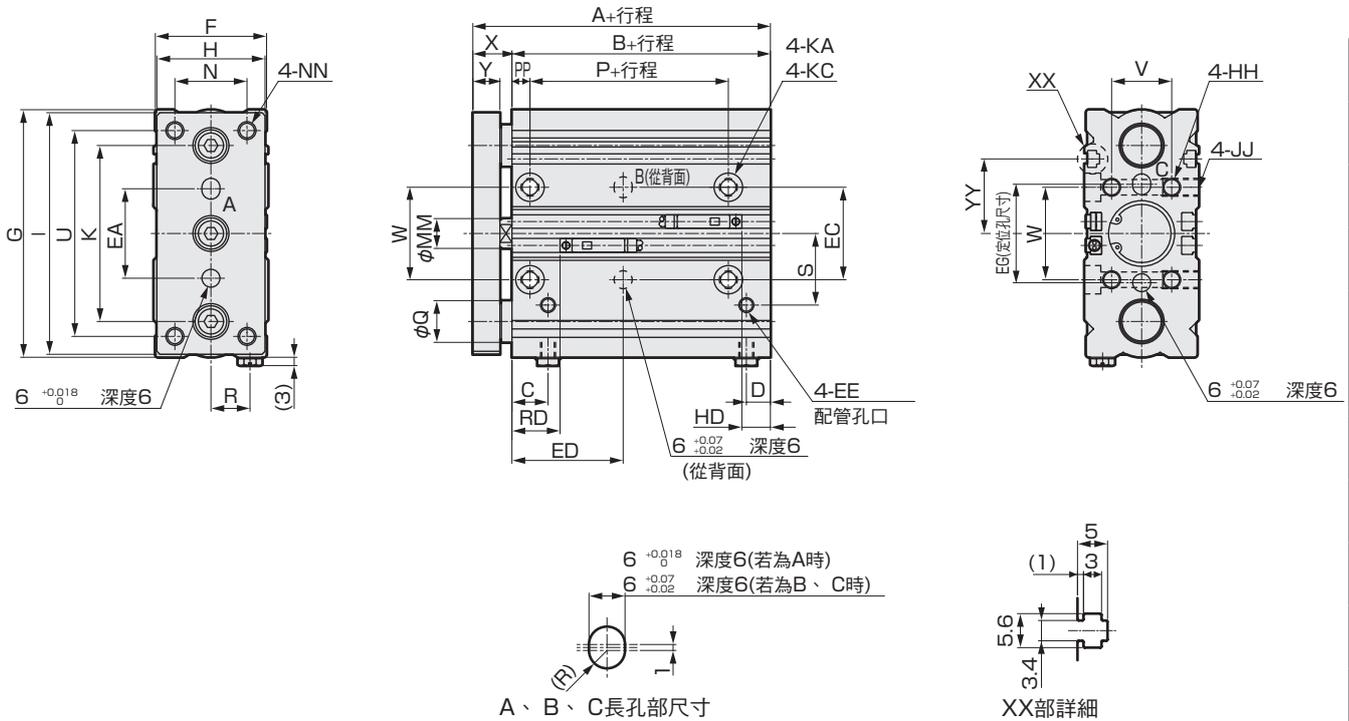
記號	標準行程(mm)	A	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	H	HH	
		氣缸內徑(mm)														
技術資料	φ8	10、20、30	40	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ — 行程 2	20	24	53	22	M4深度8
	φ12	40、50	44	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ — 行程 2	20	26	58	24	M4深度8
	φ16		45	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ — 行程 2	24	30	64	28	M5深度10
記號	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	P	PP	Q		R			
											ST-S-M	ST-S-B				
使用時的 注意事項	φ8	51	M4深度10	40	3.3貫通	6.5沈孔深度3.3	4	15	M4貫通	-10	20	6	5	7.5		
	φ12	56	M4深度10	41	3.3貫通	6.5沈孔深度3.3	6	16	M4貫通	-2	17	8	6	8		
	φ16	62	M5深度10	46	4.3貫通	8沈孔深度4.4	8	18	M5貫通	-2	17	10	8	10		
記號	S	U	V	W	WW	X	Y	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W						
								RD	HD	RD	HD					
相關產品	φ8	13.5	43	16	25	45	12 ^{0.15}	8	6.5	2.5	8.5	4.5				
	φ12	12.5	48	17	23	50	12 ^{0.15}	8	5	8.5	7	10.5				
	φ16	13	52	22	25	54	13 ^{0.15}	9	4.5	9.5	6	11.5				

註1：行程為10時的HD、RD尺寸，依每次設定而異可能與本尺寸不同。
 註2：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。
 註3：使用STS-M_BF-8-10(10mm行程)時，則為2-KA、2-KC、2-JJ(安裝孔2處)。
 註4：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169到170頁。
 註5：使用STS-M_BF-8-10(10mm行程)時，ED尺寸為5。
 註6：使用STS-M_BF-16-10(10mm行程)時，JJM5螺絲如圖所示有4處，安裝位置為2處。

外形尺寸圖：φ20·φ25



- 標準、單側活塞桿型 STS-M_BF
- 耐腐蝕型 STS-M_BF-M·M1



記號 氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H	HH	
φ20	25、50	53	40	12	8	M5	30	31	33	14+ $\frac{\text{行程}}{2}$	38	83	36	M6深度12	
φ25		54	41	12	9	M5	32	35	37	14.5+ $\frac{\text{行程}}{2}$	42	86	38	M6深度12	
記號 氣缸內徑(mm)	I	JJ	K	KA	KC			MM	N	NN	P	PP	Q		R
φ20	81	M6深度12	59	5.2貫通	9.5沈孔深度5.4			10	24	M6貫通	20	6	14	12	13
φ25	84	M6深度12	63	5.2貫通	9.5沈孔深度5.4			12	26	M6貫通	20	6	14	12	14
記號 氣缸內徑(mm)	S	U	V	W	X	Y	YY	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W					
φ20	24	69	20	31	13 $\frac{9}{2}$	9	25	12	9.5	12.5	12.5				
φ25	26	72	24	35	13 $\frac{9}{2}$	9	27	13	9	14.5	11				

註1：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。

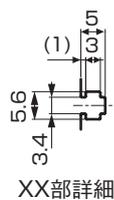
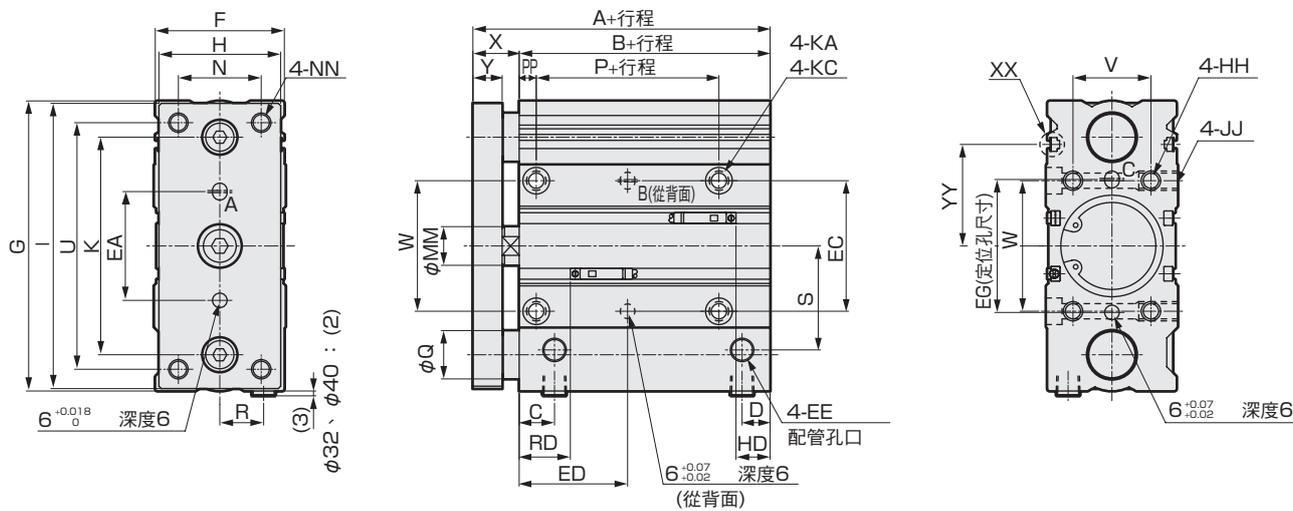
註2：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169到170頁。

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

外形尺寸圖：φ32·φ40·φ50·φ63



- 標準、單側活塞桿型 STS-M_F
- 耐腐蝕型 STS-M_F-M·M1



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

記號	標準行程(mm)	A	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H	HH
氣缸內徑(mm)														
φ32	25、50	68	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+	47	111	45	M8深度16
φ40		72	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+	54	120	50	M8深度16
φ50		77	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+	66	147	64	M10深度20
φ63		83	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+	79	162	75	M10深度20

記號	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	P	PP	Q		R
氣缸內徑(mm)											STS-M	STS-B	
φ32	109	M8深度16	81	6.3貫通	11沈孔深度6.5	16	29	M8貫通	22	7	20	16	16
φ40	118	M8深度16	90	6.3貫通	11沈孔深度6.5	16	34	M8貫通	25	7	20	16	18
φ50	145	M10深度20	110	8.6貫通	14沈孔深度8.6	20	44	M10貫通	26	8	25	20	22
φ63	160	M10深度20	124	8.6貫通	14沈孔深度8.6	20	55	M10貫通	26	8	25	20	26

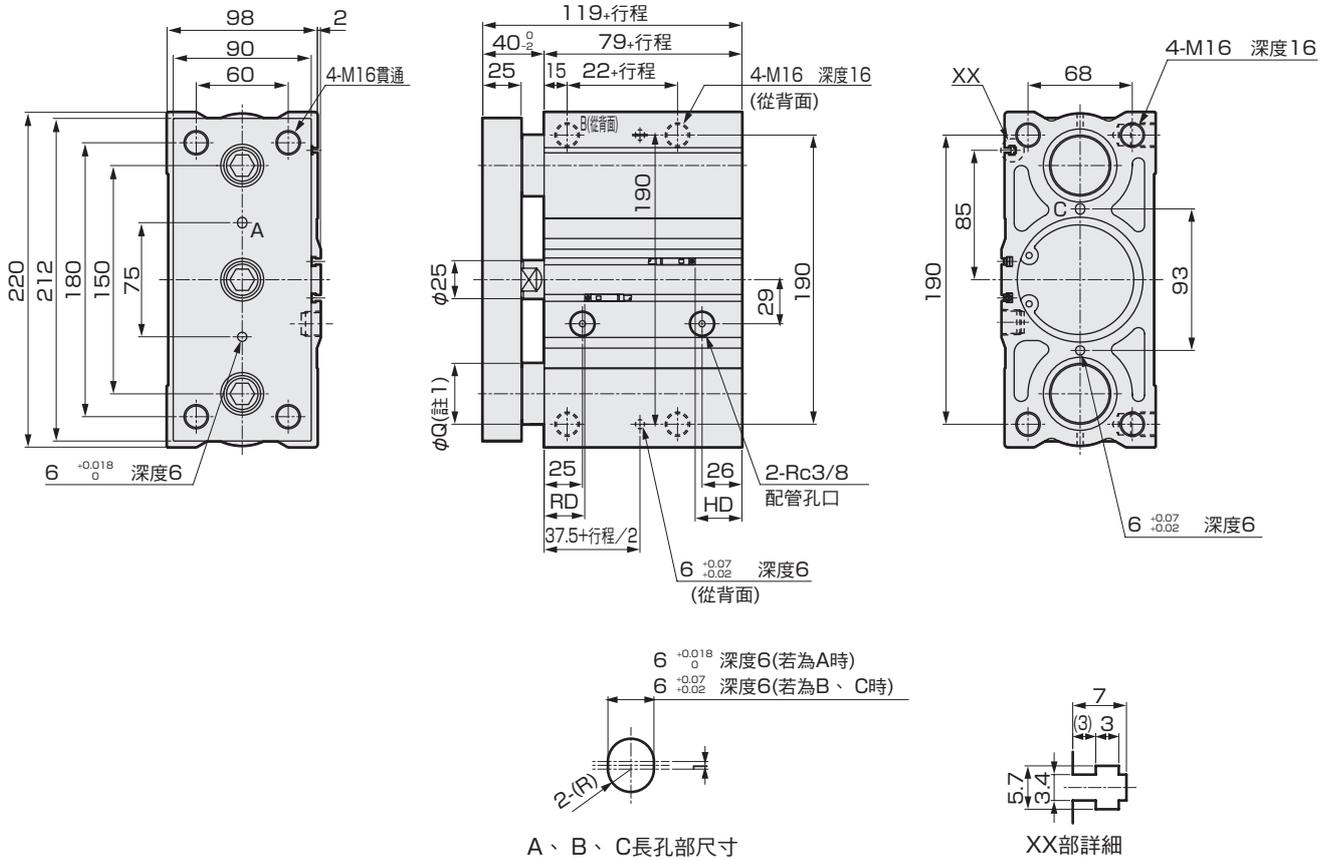
記號	S	U	V	W	X	Y	YY	T0·T5·T2·T3	T2W·T3W
氣缸內徑(mm)								RD	RD
φ32	39	93	25	45	19 ⁰ / ₋₂	12	39	17.5	13.5
φ40	43	102	32	54	19 ⁰ / ₋₂	12	42	21	14
φ50	49	125	38	66	22 ⁰ / ₋₂	16	45	22	16
φ63	56	140	50	79	22 ⁰ / ₋₂	16	52	20	23

註1：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。
 註2：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169到170頁。

外形尺寸圖：φ80



- 標準、單側活塞桿型 STS-M_BF
- 耐腐蝕型 STS-M_BF-M·M1



SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

記號	T0 · T5 · T2 · T3		T2W · T3W	
氣缸內徑(mm)	RD	HD	RD	HD
φ80	26.5	30.5	28	35.5

註1：M(滑動軸承)時為φ40，B(滾珠軸承)時為φ35。

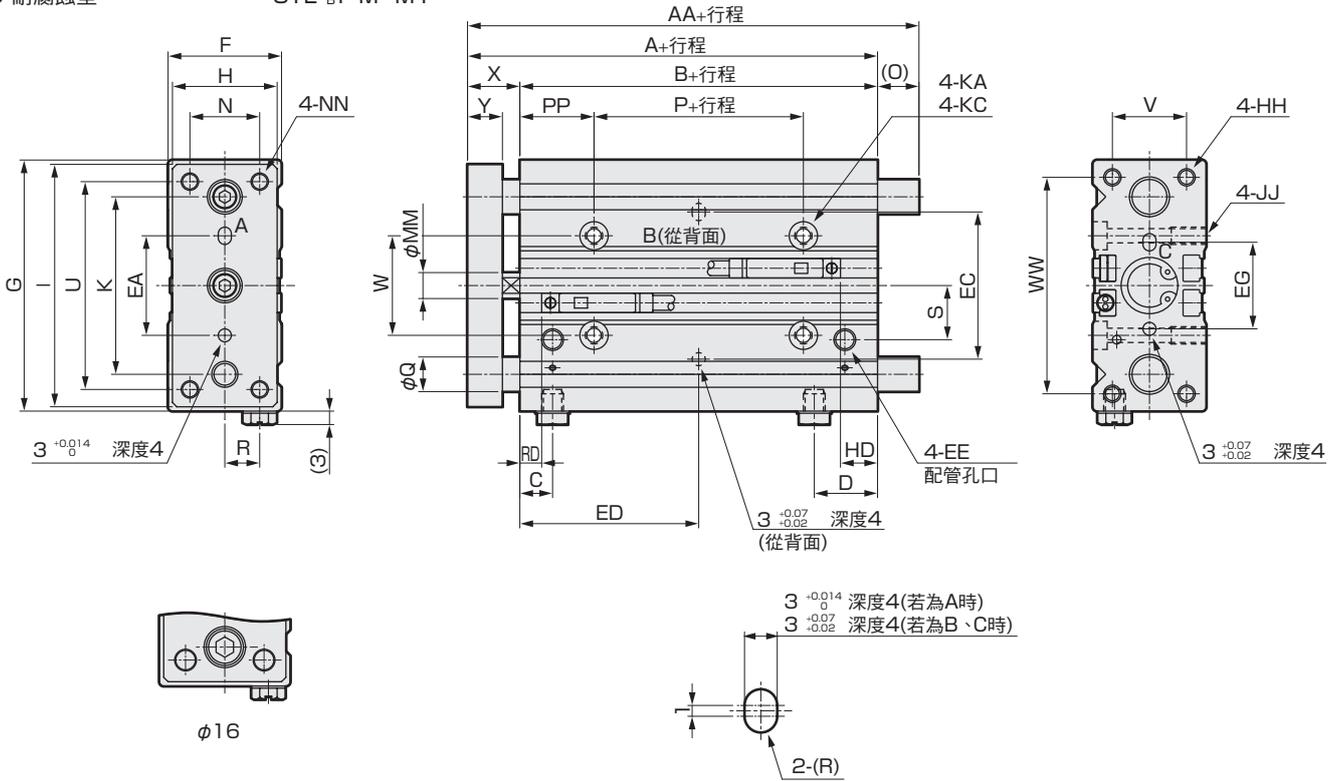
註2：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。φ80的標準行程為25、50、75和100mm共4種。

註3：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169、170頁。

外形尺寸圖：φ8·φ12·φ16



- 標準、單側活塞桿型 STL-M_BF
- 耐腐蝕型 STL-M_BF-M·M1



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STSL-F
- STR2-F
- GRC-F

記號 氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	A	AA	B	C	D	DD	EE	EA	EC	ED	EG	F	G	H	HH
		φ8	50、75、100、125、150、175、200	40	46	28	11	14.5	6.5	M5	20	25	15+ $\frac{\text{行程}}{2}$	20	24	53
φ12		44	53.5	32	7.5	14.5	7.5	M5	23	34	16+ $\frac{\text{行程}}{2}$	20	26	58	24	M4深度8
φ16		45	64	32	7.5	17	7.5	M5	24	36	16+ $\frac{\text{行程}}{2}$	24	30	64	28	M5深度10

記號 氣缸內徑(mm)	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R
	STL-M	STL-B												
φ8	51	M4深度10	40	3.3貫通	6.5沈孔深度3.3	4	15	M4貫通	6	-10	20	6	5	7.5
φ12	56	M4深度10	41	3.3貫通	6.5沈孔深度3.3	6	16	M4貫通	9.5	-2	17	8	6	8
φ16	62	M5深度10	46	4.3貫通	8沈孔深度4.4	8	18	M5貫通	19	-2	17	10	8	10

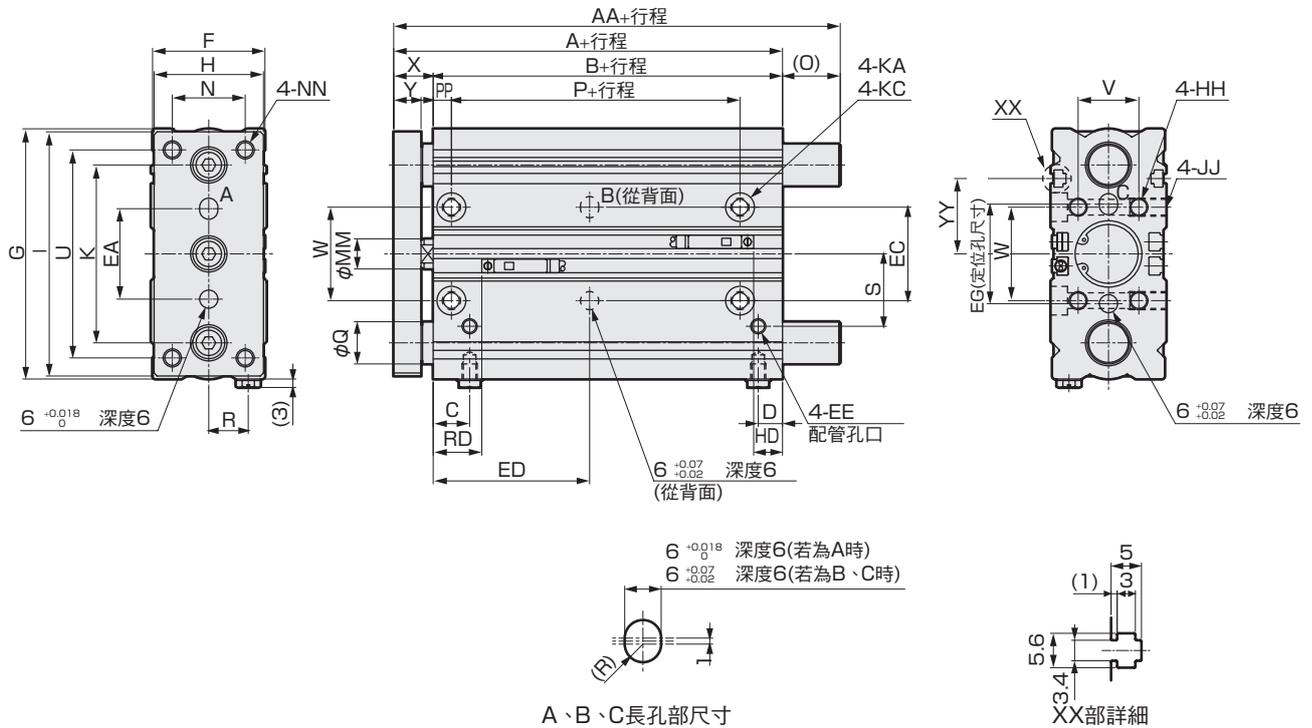
記號 氣缸內徑(mm)	S	U	V	W	WW	X	Y	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W	
								RD	HD	RD	HD
								φ8	13.5	43	16
φ12	12.5	48	17	23	50	12 $\frac{0}{-1.5}$	8	5	8.5	7	10.5
φ16	13	52	22	25	54	13 $\frac{0}{-1.5}$	9	4.5	9.5	6	11.5

註1：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。
 註2：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169到170頁。

外形尺寸圖：φ20·φ25



- 標準、單側活塞桿型 STL-M_BF
- 耐腐蝕型 STL-M_BF-M·M1



記號	標準行程(mm)												A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H		
氣缸內徑(mm)																											
φ20	50	75	100	125	150	175	200	225																			
φ25	250	275	300	325	350	375	400																				
記號	HH	I	JJ	K	KA	KC		MM	N	NN	O	P	PP	Q		R											
氣缸內徑(mm)														STL-M	STL-B												
φ20	M6深度12	81	M6深度12	59	5.2貫通	9.5沈孔深度5.4		10	24	M6貫通	19	20	6	14	12	13											
φ25	M6深度12	84	M6深度12	63	5.2貫通	9.5沈孔深度5.4		12	26	M6貫通	18	20	6	14	12	14											
記號	S	U	V	W	X	Y	YY	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W																	
氣缸內徑(mm)								RD	HD	RD	HD																
φ20	24	69	20	31	13 ⁰ / ₂	9	25	12	9.5	12.5	12.5																
φ25	26	72	24	35	13 ⁰ / ₂	9	27	13	9	14.5	11																

註1：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。

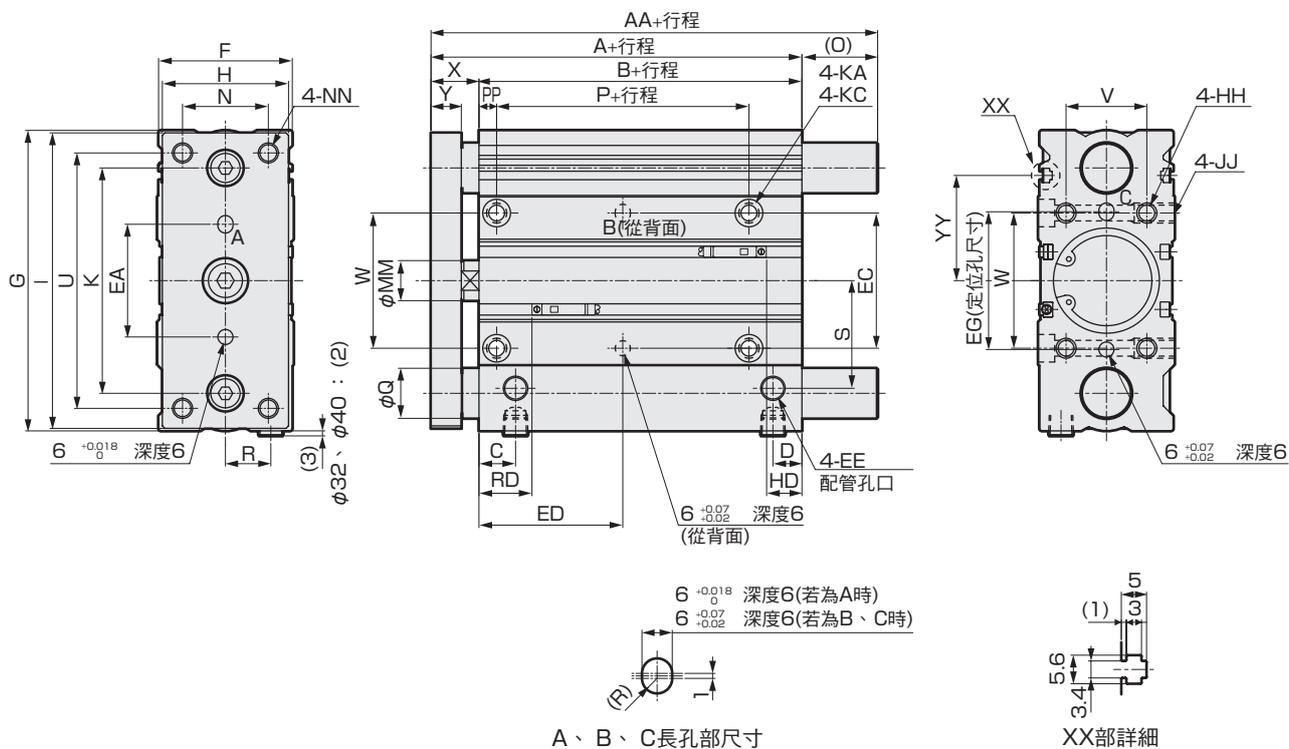
註2：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169到170頁。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STL/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

外形尺寸圖：φ32·φ40·φ50·φ63



- 標準、單側活塞桿型 STL-M_F
- 耐腐蝕型 STL-M_F-M·M1



A、B、C長孔部尺寸

XX部詳細

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F

記號	標準行程(mm)	A	AA	B	C	D	EE	EA	EC	EG	ED	F	G	H	HH					
		氣缸內徑(mm)																		
技術資料	φ32	50、75、100、125、150、	68	102	49	14	10.5	Rc1/8	42	45	46	17.5+ 行程 2	47	111	45	M8深度16				
	φ40	175、200、225、250、275、	72	102	53	14.5	12	Rc1/8	45	54	55	19.5+ 行程 2	54	120	50	M8深度16				
	φ50	300、325、350、375、400	77	125	55	16	12.5	Rc1/4	55	66	69	19.5+ 行程 2	66	147	64	M10深度20				
	φ63		83	125	61	17.5	17.5	Rc1/4	62	79	82	22.5+ 行程 2	79	162	75	M10深度20				
使用時的 注意事項	記號	I	JJ	K	KA	KC	MM	N	NN	O	P	PP	Q		R	S	U	V	W	
	氣缸內徑(mm)																			
	φ32	109	M8深度16	81	6.3貫通	11沈孔深度6.5	16	29	M8貫通	34	22	7	20	16	16	39	93	25	45	
	φ40	118	M8深度16	90	6.3貫通	11沈孔深度6.5	16	34	M8貫通	30	25	7	20	16	18	43	102	32	54	
	φ50	145	M10深度20	110	8.6貫通	14沈孔深度8.6	20	44	M10貫通	48	26	8	25	20	22	49	125	38	66	
φ63	160	M10深度20	124	8.6貫通	14沈孔深度8.6	20	55	M10貫通	42	26	8	25	20	26	56	140	50	79		

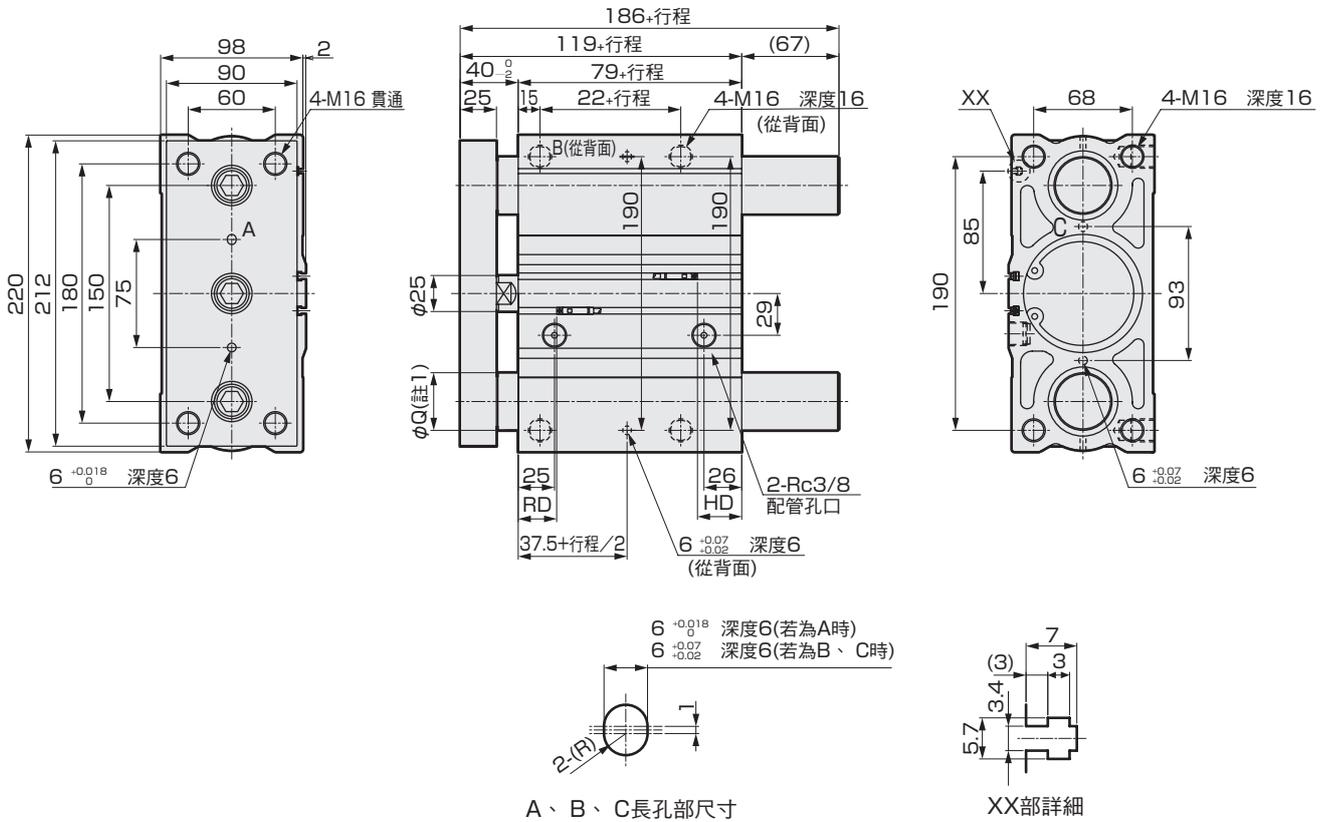
記號	X	Y	YY	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W	
				RD	HD	RD	HD
φ32	19 ⁰ / ₂	12	39	17.5	13.5	19	15
φ40	19 ⁰ / ₂	12	42	21	14	22.5	16
φ50	22 ⁰ / ₂	16	45	22	16	23.5	16.5
φ63	22 ⁰ / ₂	16	52	20	23	21.5	24.5

註1：未特別標示以外的尺寸，全部都與標準型相同。如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。
 註2：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD、突出尺寸，請參閱第169、170頁。

外形尺寸圖：φ80



- 標準、單側活塞桿型 STL-M_BF
- 耐腐蝕型 STL-M_BF-M·M1



記號	T0·T5·T2·T3		T2W·T3W	
氣缸內徑(mm)	RD	HD	RD	HD
φ80	26.5	30.5	28	35.5

註1：M(滑動軸承)時為φ40，B(滾珠軸承)時為φ35。

註2：如果使用中間行程時，各尺寸與較長該端之標準行程尺寸相同。φ80的標準行程為75~400mm，以25mm為間隔。

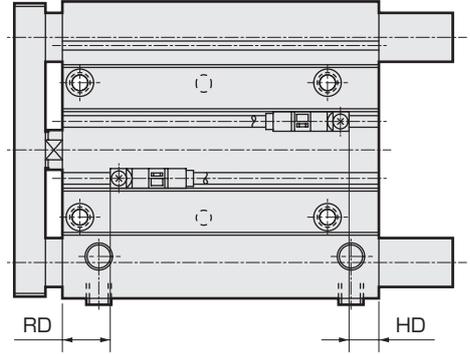
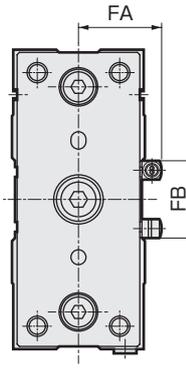
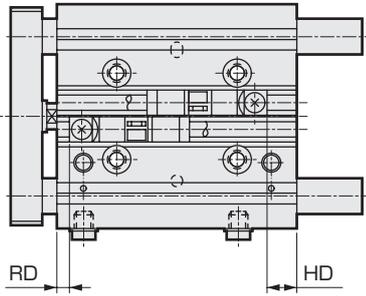
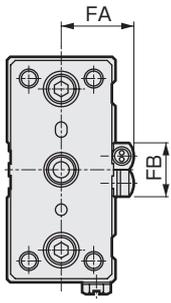
註3：有關雙色顯示方式(T2WH/V、T3WH/V除外)、斷電延遲式、交流磁場用、T1H/V、T8H/V開關的RD、HD和突出尺寸，請參閱第169到170頁。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

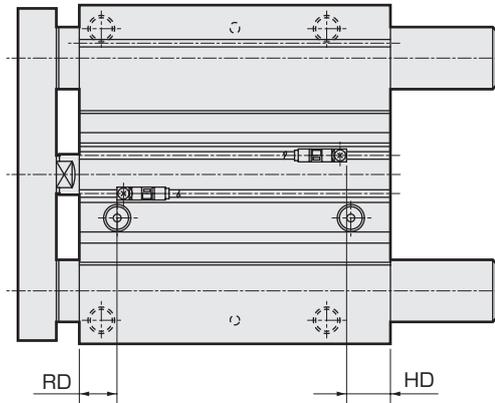
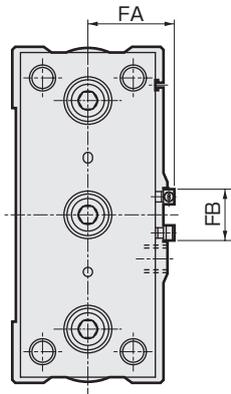
STS、STL 系列共用、外形尺寸圖：雙色顯示方式、斷電延遲式、T8H/V開關安裝尺寸

● 氣缸內徑 $\phi 8 \sim \phi 16$

● 氣缸內徑 $\phi 20 \sim \phi 63$



● 氣缸內徑 $\phi 80$

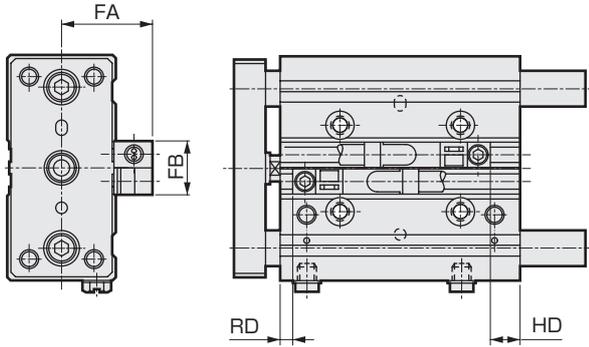


- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F**
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

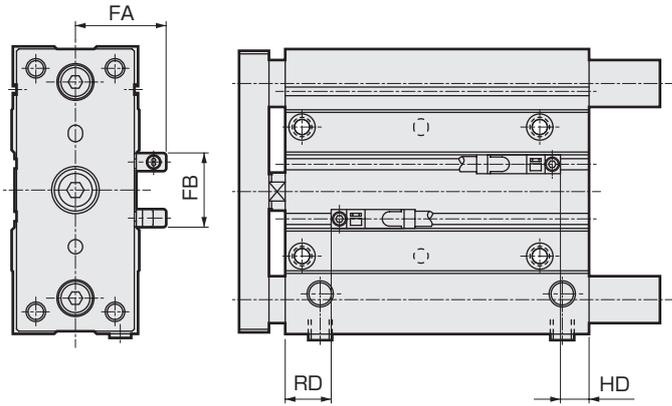
記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	T×YH/V、T2JH/V		T8H/V	
			RD	HD	RD	HD
$\phi 8$	17.6	16	5.5	1.5	—	—
$\phi 12$	18.8	16	4	7.5	—	—
$\phi 16$	20.8	16	3.5	8.5	—	—
$\phi 20$	24.3	16	9.5	8	5	3.5
$\phi 25$	26.3	17	11.5	7.5	7	3
$\phi 32$	28.8	24	16	12	11.5	7.5
$\phi 40$	32.3	31	19.5	12.5	15	8
$\phi 50$	38.3	32	21.5	13.5	16	10
$\phi 63$	44.8	32	18.5	21.5	14	17
$\phi 80$	55.3	32	25	33	20.5	24.5
$\phi 100$	65	32	24	34	19	29

STS、STL 系列共用外形尺寸圖：交流磁場用、T1H/V開關安裝尺寸

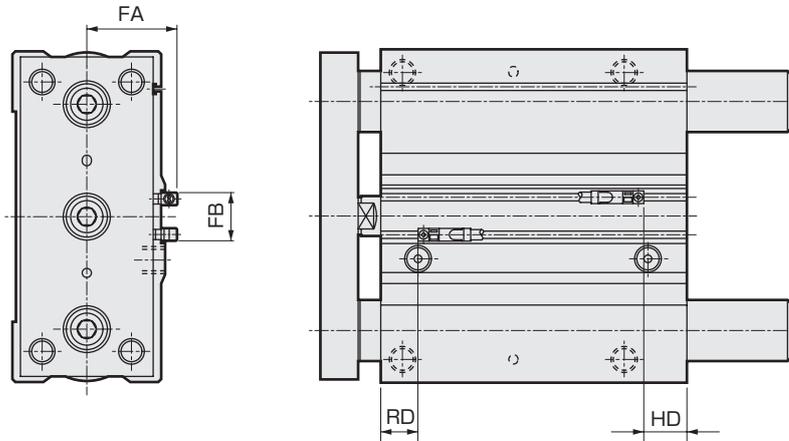
● 氣缸內徑 $\phi 8 \sim \phi 16$



● 氣缸內徑 $\phi 20 \sim \phi 63$



● 氣缸內徑 $\phi 80$



記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD	HD
$\phi 8$	22.6	16	5.5	1.5
$\phi 12$	23.8	16	4	7.5
$\phi 16$	25.8	16	3.5	8.5
$\phi 20$	29.3	16	9.5	8
$\phi 25$	31.3	17	11.5	7.5
$\phi 32$	33.8	24	16	12
$\phi 40$	37.3	31	19.5	12.5
$\phi 50$	43.3	32	21.5	13.5
$\phi 63$	49.8	32	18.5	21.5
$\phi 80$	60.3	32	25	29.5
$\phi 100$	70.9	32	24	34

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

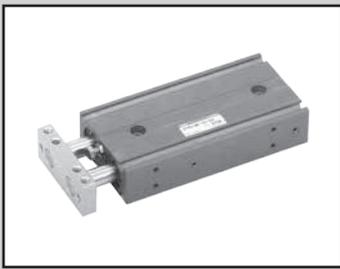
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



特級雙桿缸 複動、微速型

STR2-M_BF Series

●氣缸內徑：φ10·φ16·φ20·φ25·φ32

JIS記號



規格

項目	STR2-MF(滑動軸承)、STR2-BF(滾珠軸承)					
氣缸內徑	mm	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	0.70				
最低使用壓力	MPa	0.15				0.1
環境溫度	°C	5~60				
連接口徑		M5				Rc1/8
行程容許差	mm	0~5				
使用活塞速度	mm/s	1~200				
不旋轉精度 (參考值)	STR2-MF	±0.3°			±0.2°	
	STR2-BF	±0.1°			±0.3°	
活塞桿軸承形式	STR2-MF	滑動軸承				
	STR2-BF	滾珠軸承				
緩衝		橡膠緩衝				
給油		不可給油				
容許吸收能量	J	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3

※關於φ6 建議使用低速型(STR2-O)。

行程

氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	附開關時的最小行程(mm)
φ10	10、20、30、40、50	50	5	10
φ16、φ20、φ25、φ32	10、20、30、40、50、60、70、80、90、100	100		

註1：中間行程製作單位為1mm。但是，全長尺寸與上述標準行程尺寸相同。

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式			有接點2線式				
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H·K3V	K3PH·K3PV (授權生產)	K3YH·K3YV	KOH·KOV		K5H·K5V		
用途	可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用			可程式 控制器、繼電器用		可程式控制器、繼電器 IC迴路(無顯示燈)、 串聯連接用		
輸出方式	-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	-				
電源電壓	-		DC10~28V			-				
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V	DC5/12/24V	AC110V	
負載電流	5~20mA(註1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA	50mA以下		20mA以下
顯示燈	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED(ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED(ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)		-		
漏電電流	1mA以下		10μA以下			0mA				
重量	g	1m : 18	1m : 31	1m : 18	1m : 31	1m : 18 3m : 49 5m : 80				
		3m : 49	3m : 85	3m : 49	3m : 85					
		5m : 80	5m : 139	5m : 80	5m : 139					

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

理論推力表

(單位:N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ10	Push	-	23.5	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
	Pull	-	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4
φ16	Push	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
	Pull	24.5	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²
φ20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²

型號標示方法

● 無開關(內置開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



機種型號 A 軸承方式

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程
註1

■ 中間行程製作單位為1mm。但是，全長尺寸和上述標準行程相同。

E 開關型號
註2

F 開關數量

G 選購品

⚠ 機種選定時的注意事項

註1：後方配管型「R」的最大行程為

- φ16 : 70行程
- φ20·φ25 : 60行程
- φ32 : 50行程。

註2：STR2-BF-10上無法使用有接點開關。

註3：若為G螺牙時，無反向側(選購品「O」之孔口。並非盲栓密封，而是本身無孔口。(如選購品為「O」，則沒有標準孔口。)

〈型號標示範例〉

STR2-MF-16-30-K0H-R-F

機型：特級雙桿缸 微速型

- A 軸承形式 : 滑動軸承
- B 氣缸內徑 : φ16mm
- C 配管螺牙種類 : Rc螺牙
- D 行程 : 30mm
- E 開關型號 : 有接點開關K0H、導線1m
- F 開關數量 : 活塞桿側附1個
- G 選購品 : 端板材質：鋼

記號	內容		
A 軸承方式			
M	滑動軸承		
B	滾珠軸承		
B 氣缸內徑(mm)			
10	φ10		
16	φ16		
20	φ20		
25	φ25		
32	φ32		
C 配管螺牙種類			
無記號	Rc螺牙		
NN	NPT螺牙(僅限φ32)(按單生產)		
GN 註3	G螺牙(僅限φ32)(按單生產)		
D 行程(mm)			
氣缸內徑	行程	可製作行程	中間行程
φ10	5~50	100	間距1mm
φ16	5~100	200	
φ20	5~100	200	
φ25	5~100	200	
φ32	5~100	200	
E 開關型號			
導線直型	導線L型	接點	電壓 AC DC 顯示 導線
K0H※	K0V※	有接點	● ● 單色顯示方式 2線
K5H※	K5V※		● ● 無顯示燈 2線
K2H※	K2V※	無接點	● 單色顯示方式 2線
K3H※	K3V※		● 3線
K3PH※	K3PV※	無接點	● 雙色顯示方式 3線
K2YH※	K2YV※		● 雙色顯示方式 2線
K3YH※	K3YV※	● 3線	
※導線長度			
無記號	1m(標準)		
3	3m(選購品)		
5	5m(選購品)		
F 開關數量			
R	活塞桿側附1個		
H	頭蓋側附1個		
D	附2個		
G 選購品			
F	端板材質：鋼		
O	配管孔口位置180°變更		

開關單品型號標示方法

● 僅開關本體



開關型號
(上述 E 項)

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

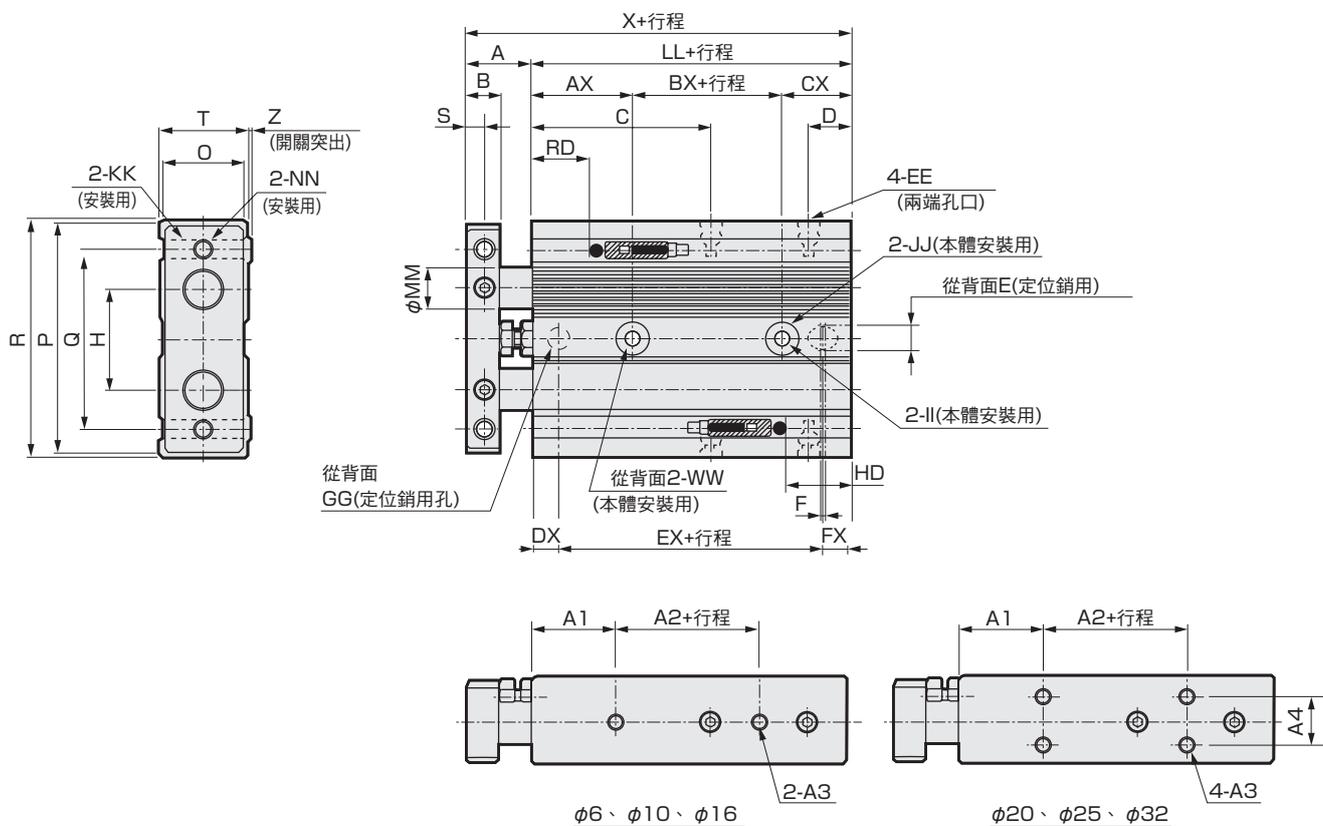
使用時的注意事項

相關產品

STR2-M_BF Series

外形尺寸圖

● STR2-M_BF



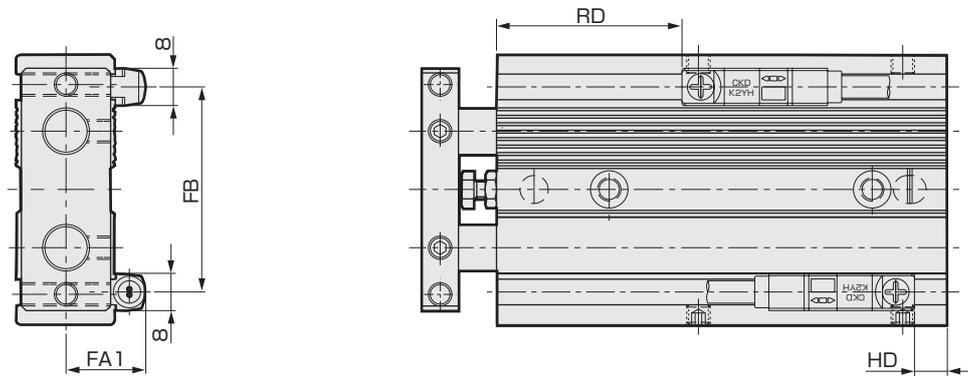
註1：行程為10時的HD、RD尺寸依每次設定而異，可能與本尺寸不同。
 註2：如果使用中間行程，全長尺寸和上述標準行程相同。
 註3：有關雙色顯示、開關的HD、RD尺寸，以及開關的突出尺寸等，請參考第174頁。

記號	基本型、O、F、P6基本尺寸																
氣缸內徑(mm)	A	B	C	D	E	EE	F	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O	P
φ10	14	6	35	7	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深度4	M5	1	4 ^{+0.07} _{-0.02} 深度4	20	4.3	8沈孔深度4.4	M4貫通	55	6	M4貫通	13	42
φ16	16	8	43	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	25	4.3	8沈孔深度4.4	M5貫通	66	10	M5貫通	19	52
φ20	20	10	46	9.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	28	5.2	9.5沈孔深度5.4	M5貫通	75	12	M5貫通	24	60
φ25	22	12	44	10.5	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	M5	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	34	6.3	11沈孔深度6.5	M6貫通	75	14	M6貫通	30	70
φ32	22	12	56	11	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	Rc 1/8	1	6 ^{+0.07} _{-0.02} 深度6	44	6.3	11沈孔深度6.5	M6貫通	91	16	M6貫通	36	94

記號	基本型、O、F、P6基本尺寸																		
氣缸內徑(mm)	Q	R	S	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	HD	RD
φ10	36	44	3	15	M5深度6	69	24	14	17	8	38	9	1.0	15	20	M3深度3.5	—	2.5 註1	33 註1
φ16	45	58	4	21	M5深度6	82	24	26	16	8	50	8	0.5	20	25	M4深度4	—	7	39.5
φ20	50	62	5	27	M6深度8	95	24	33	18	9	57	9	0.5	20	30	M4深度4	13	10.5	45
φ25	60	72	6	33	M8深度8	97	24	33	18	9	57	9	0.5	20	30	M5深度6	18	11.5	43.5
φ32	75	96	6	38	M8深度8	113	24	47	20	9	73	9	0.5	20	40	M5深度8	24	15.5	55.5

註4：STR2-BF-10上無法使用有接點開關K0、K5。
 註5：本氣缸如將具有沈孔(JJ)的面設定於安裝面，由於高度有段差，因此氣缸可能會傾斜。如為上述情形，請變更孔口位置，或是使用將孔口位置變更180°的選購品(O)，具有沈孔的面請勿作為安裝面。

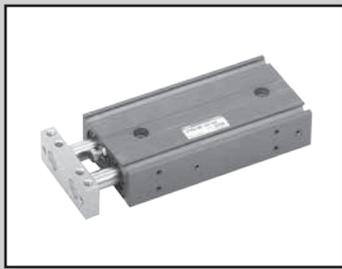
STR2系列附共用開關外形尺寸圖 (雙色顯示方式開關)



● 雙色顯示方式 K0YH/V

記號 氣缸內徑(mm)	FA	FB	RD	HD
φ10	14.5	34	32	1
φ16	17	44	38.5	5.5
φ20	20	49	44	9.5
φ25	23	58	42.5	10.5
φ32	25.5	71	54.5	14.5

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品



特級雙桿缸 複動、微速型

STR2-BF-P7※ Series

●氣缸內徑：φ10·φ16·φ20·φ25·φ32

JIS記號



SCPD3-F

結構和材料限制

	結構	型號
P7系列	排氣處理	P72
	抽真空	P73

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

規格

項目	STR2-BF-P7※					
	mm	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
氣缸內徑	mm	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	0.70				
最低使用壓力	MPa	0.15		0.1		
環境溫度	°C	5~60				
連接口徑		M5				Rc1/8
連接口徑(洩壓孔口)		M5				Rc1/8
行程容許差	mm	0~-5				
使用活塞速度	mm/s	1~200				
不旋轉精度		±0.1°			±0.3°	
活塞桿軸承形式		滾珠軸承				
緩衝		橡膠緩衝				
給油		不可給油				
容許吸收能量	J	0.061	0.181	0.303	0.68	1.3

※關於φ6，建議使用低速型(STR2-0)。

STR2-F

GRC-F

行程

機種型號	氣缸內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程(mm)	最小行程(mm)	附開關時的最小行程(mm)
STR2-BF	φ10	10、20、30、40、50	50	5	10
	φ16、φ20、φ25、φ32	10、20、30、40、50、60、70、80、90、100	100		

註1：中間行程的製作單位為1mm但全長尺寸必須與上述標準行程尺寸相同。

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式		無接點3線式			有接點2線式	
	K2H·K2V	K2YH·K2YV	K3H·K3V	K3PH·K3PV (接單生產)	K3YH·K3YV	KOH·KOV	K5H·K5V
用途	可程式 控制器專用		可程式 控制器、繼電器用			可程式 控制器、繼電器用	
輸出方式	-		NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	-	
電源電壓	-		DC10~28V			-	
負載電壓	DC10~30V		DC30V以下			DC12V/24V	AC110V
負載電流	5~20mA(註1)		50mA以下			5~50mA	7~20mA
指示燈	LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED(ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色 / 綠色 LED(ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下		10μA以下			0mA	
重量	g	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 31 3m: 85 5m: 139	1m: 18 3m: 49 5m: 80	

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。(60°C時，電流為5~10mA。)

型號標示方法

● 無開關(內置開關用磁鐵)



● 附開關(內置開關用磁鐵)



機種型號 A 軸承方式

B 氣缸內徑

C 行程

■ 中間行程能夠以1mm為增減單位製作。但是，全長尺寸和上述標準行程相同。

D 開關型號
註1

E 開關數量

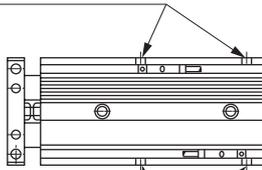
F 選購品
註2

G 無塵室規格

選定機種時的注意事項

註1：STR2-BF-10上無法使用有接點開關。
註2：使用「O」時的配管孔口位置如下圖所示。

標準(無記號)時的配管孔口



配管孔口位置變更180°
(記號：O)時的配管孔口

〈型號標示範例〉

STR2-BF-16-30-K0H-R-OP72

機型：特級雙桿缸 微速型

- A 軸承方式：滾珠軸承
- B 氣缸內徑：φ16mm
- C 行程：30mm
- D 開關型號：有接點開關K0H、導線1m
- E 開關數量：活塞桿側附1個
- F 選購品：配管孔口位置變更180°
- G 無塵室規格：排氣處理

記號	內容				
A 軸承方式					
B	滾珠軸承				
B 氣缸內徑(mm)					
10	φ10				
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
32	φ32				
C 行程(mm)					
氣缸內徑	行程	中間行程			
φ10	5~50	以1mm為單位			
φ16	5~100				
φ20	5~100				
φ25	5~100				
φ32	5~100				
D 開關型號					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
		AC	DC		
K0H※	K0V※	有接點	●	●	單色顯示方式 2線
K5H※	K5V※	●	●	●	無顯示燈 2線
K2H※	K2V※	無接點	●	●	單色顯示方式 3線
K3H※	K3V※		●	●	雙色顯示方式 3線
K3PH※	K3PV※	無接點	●	●	雙色顯示方式 3線
K2YH※	K2YV※		●	●	雙色顯示方式 2線
K3YH※	K3YV※	●	●	雙色顯示方式 3線	
※導線長度					
無記號	1m(標準)				
3	3m(選購品)				
5	5m(選購品)				
E 開關數量					
R	活塞桿側附1個				
H	頭蓋側附1個				
D	附2個				
F 選購品					
無記號	無				
O	配管孔口位置變更180°				
G 無塵室規格					
	結構				
P72	排氣處理				
P73	抽真空				

理論推力表

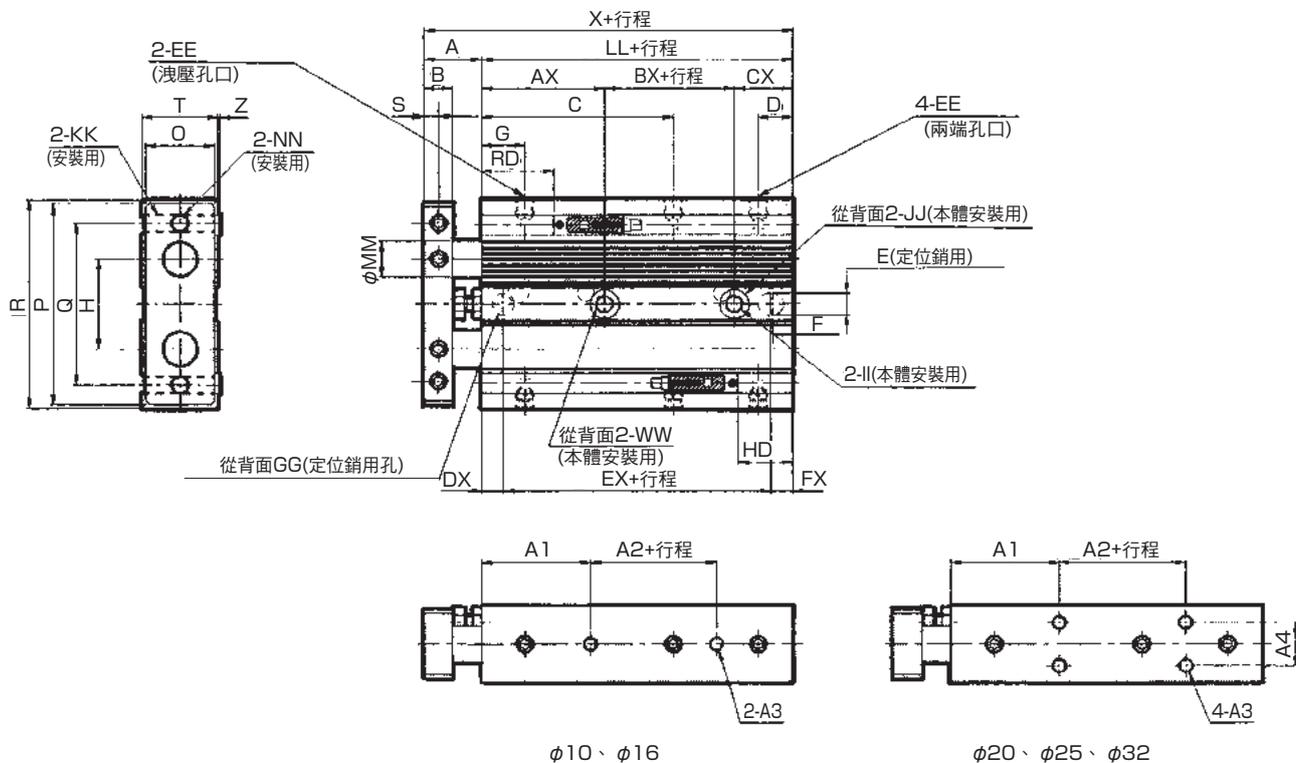
(單位:N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa							
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
φ10	Push	-	23.5	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	1.10×10 ²
	Pull	-	15.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4
φ16	Push	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
	Pull	24.5	36.8	49.0	73.5	98.0	1.23×10 ²	1.47×10 ²	1.72×10 ²
φ20	Push	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.14×10 ²	3.77×10 ²	4.40×10 ²
	Pull	40.2	60.3	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.01×10 ²	2.41×10 ²	2.81×10 ²
φ25	Push	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	4.91×10 ²	5.89×10 ²	6.87×10 ²
	Pull	67.4	1.01×10 ²	1.35×10 ²	2.02×10 ²	2.70×10 ²	3.37×10 ²	4.04×10 ²	4.72×10 ²
φ32	Push	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.83×10 ²	6.43×10 ²	8.04×10 ²	9.65×10 ²	1.13×10 ³
	Pull	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.62×10 ²	4.83×10 ²	6.03×10 ²	7.24×10 ²	8.44×10 ²

STR2-BF-P7※/Series

外形尺寸圖

● STR2-BF-P7※/P5※



註1：有關雙色顯示、開關的HD、RD尺寸，以及開關的突出尺寸等，請參考第178頁。

記號	A	B	C	D	E	EE	F	G	GG	H	II	JJ	KK	LL	MM	NN	O			
氣缸內徑(mm)																				
φ10	14	6	45	7	4 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度4	M5	1	15	4 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度4	20	φ4.3	8沈孔深度4.4	M4貫通	65	6	M4貫通	13			
φ16	16	8	53	9.5	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	M5	1	12	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	25	φ4.3	8沈孔深度4.4	M5貫通	76	10	M5貫通	19			
φ20	20	10	56	9.5	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	M5	1	12.5	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	28	φ5.2	9.5沈孔深度5	M5貫通	85	12	M5貫通	24			
φ25	22	12	54	10.5	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	M5	1	13.5	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	34	φ6.3	11沈孔深度6	M6貫通	85	14	M6貫通	30			
φ32	22	12	66	11	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	Rc1/8	1	14	6 ^{+0.07} / _{+0.02} 深度6	44	φ6.3	11沈孔深度6	M6貫通	101	16	M6貫通	36			
記號	P	Q	R	S	T	WW	X	AX	BX	CX	DX	EX	FX	Z	A1	A2	A3	A4	K0-K5-K2-K3	
氣缸內徑(mm)																			HD	RD
φ10	42	36	44	3	15	M5深度6	79	34	14	17	8	48	9	0.5	25	20	M3深度3.5	—	2.5	43
φ16	56	45	58	4	21	M5深度6	92	34	26	16	8	60	8	0	30	25	M4深度4	—	7	49.5
φ20	60	50	62	5	27	M6深度8	105	34	33	18	9	67	9	0	30	30	M4深度4	13	10.5	55
φ25	70	60	72	6	33	M8深度8	107	34	33	18	9	67	9	0	30	30	M5深度6	18	11.5	53.5
φ32	94	75	96	6	38	M8深度8	123	34	47	20	9	83	9	0	30	40	M5深度8	24	15.5	65.5

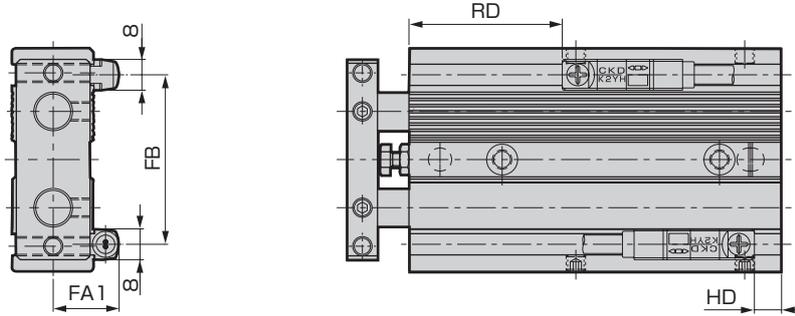
註2：STR2-BF-10上無法使用有接點開關K0、K5。

註3：本氣缸如將具有沈孔(JJ)的面設定於安裝面，由於有段差，因此氣缸可能會傾斜。如為上述情形，請變更孔口位置，或使用將孔口位置變更180°的選購品(O)，避免將有沈孔的面當作安裝面。

註4：行程為10時的HD、RD尺寸，依每次設定而異，可能與本尺寸不同。

附開關外形尺寸圖 (雙色顯示方式開關)

雙色顯示方式開關(K2YH/V、K3YH/V)



●雙色顯示方式 K□YH/V

記號 氣缸內徑(mm)	FA1	FB	RD	HD
φ10	14.5	34	42	1
φ16	17	44	48.5	5.5
φ20	20	49	54	9.5
φ25	23	58	52.5	10.5
φ32	25.5	71	64.5	14.5

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

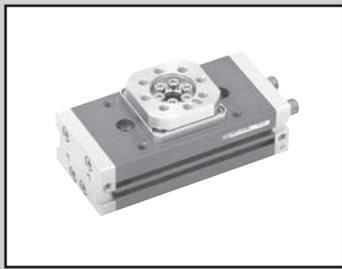
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



平台型旋轉缸
微速型、高精度微速型

GRC-F · GRC-KF Series

● 尺寸：5、10、20、30、50、80

JIS記號



規格

項目	GRC-F-5	GRC-F-10 GRC-KF-10	GRC-F-20 GRC-KF-20	GRC-F-30 GRC-KF-30	GRC-F-50 GRC-KF-50	GRC-F-80 GRC-KF-80
尺寸	5	10	20	30	50	80
理論扭力 註1	N·m					
動作方式	齒條和小齒輪型					
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力	MPa					
最低使用壓力	MPa					
MPa	基本型	0.10				
	高精度型	0.10				
耐壓力	MPa					
環境溫度	°C					
容許吸收能量	J					
J	基本型、高精度型	0.005	0.008	0.03	0.04	0.11
	附外部緩衝器 註3	0.46	0.59	1.15	1.71	2.33
緩衝	橡膠緩衝					
附外部緩衝器	緩衝器					
	緩衝器型號	NCK-0.3		NCK-0.7		NCK-1.2
搖動角度調整範圍 註2	基本型、高精度型		90° 規格		0° ~ 100°	
基本型、高精度型	90° 規格		90° ~ 190°			
	附外部緩衝器		90° 規格		90° ± 6°	
附外部緩衝器	180° 規格		180° ± 6°			
	搖動時間調整範圍		S/90°			
連接口徑	M5				Rc1/8	
給油	不可給油					

註1：理論扭力為使用壓力0.5MPa時的數值。

註2：角度調整範圍是指以兩側的止動器螺栓（緩衝器）進行調整後的值。
如果附緩衝器，緩衝器部分並非微速規格。

註3：表中的值為最大搖動速度時的吸收能量。吸收能量的值會依搖動速度而變化，請參閱「空壓氣缸綜合II」（CB-030S）中「吸收能量和搖動時間」的圖表。

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式				無接點3線式			
	T1H·T1V	T2H·T2V	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H、T3V	T3PH、T3PV (接單生產)	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV
用途	可程式控制器、繼電器、小型電磁閥用				可程式控制器、繼電器用			
輸出方式	-				NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	
電源電壓	-				DC10~28V			
負載電壓	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負載電流	5~100mA (註1)	5~20mA (註1)			100mA以下		50mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時 亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA	1mA以下			10μA以下			
重量 g	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80		1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將降低於20mA。（60°C時為5~10mA。）

型號標示方法

- 無開關（內置開關用磁鐵）



- 附開關（內置開關用磁鐵）



A 機種型號

B 尺寸

C 配管螺牙種類

D 搖動角度

E 開關型號

選定型號時的注意事項

- 註1：基本型、高精度型的孔口位置位於側面。其他的孔口均裝上盲栓。
- 註2：基本型、高精度型外部緩衝器無法後裝。可於後裝時，請在選購品中選擇A3型。
- 註3：A3型上後續安裝外部緩衝器後，即和A1型相同。若需用於A2型使用，請洽詢本公司。
- 註4：有關開關、選購品的單品型號之詳細資料，請參閱第181頁。

〈型號標示範例〉

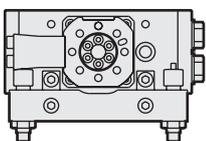
GRC-F-10-180-T2V-D-A1

複動型

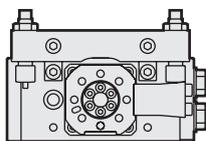
- A 機種型號：基本型
- B 尺寸：10
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 搖動角度：180°
- E 開關型號：無接點、2線式導線L型、導線1m
- F 開關數量：附2個
- G 選購品：附外部緩衝器安裝位置①

外部緩衝器安裝位置圖

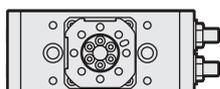
安裝位置①
GRC-□-A1



安裝位置②
GRC-□-A2



外部緩衝器後裝用
GRC-□-A3



記號	內容						
A 機種型號							
GRC-F	基本型						
GRC-KF	高精度型						
B 尺寸							
機種型號	理論扭力	GRC-F	GRC-KF				
5	0.5 (N·m)	●	-				
10	1.0 (N·m)	●	●				
20	2.0 (N·m)	●	●				
30	3.0 (N·m)	●	●				
50	5.2 (N·m)	●	●				
80	8.1 (N·m)	●	●				
C 配管螺牙種類							
無記號	Rc螺牙						
NN	NPT螺牙(尺寸50以上)(接單生產)						
GN	G螺牙(尺寸50以上)(接單生產)						
D 搖動角度							
90	90°						
180	180°						
E 開關型號							
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示方式	導線	
			AC	DC			
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示方式	2線	
T2H※	T2V※			●		2線	
T3H※	T3V※			●		3線	
T3PH※	T3PV※			●	單色顯示方式 (接單生產)	3線	
T2WH※	T2WV※			●		2線	
T2YH※	T2YV※			●		雙色顯示方式	2線
T3WH※	T3WV※			●	3線		
T3YH※	T3YV※			●	3線		
※導線長度							
無記號	1m(標準)						
3	3m(選購品)						
5	5m(選購品)						
F 開關數量							
R	附1個右旋轉檢出器						
L	附1個左旋轉檢出器						
D	附2個						
G 選購品							
無記號	附聚氨酯內六角止動螺牙型止動器						
A 附外部緩衝器							
A1	安裝位置①						
A2	安裝位置②						
A3	外部緩衝器後裝用(附安裝溝槽加工)						

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

開關單品型號標示方法

- 僅限開關本體

SW - T2H3

開關型號
(前頁 ㉓ 項)

消耗性零件套件型號標示方法

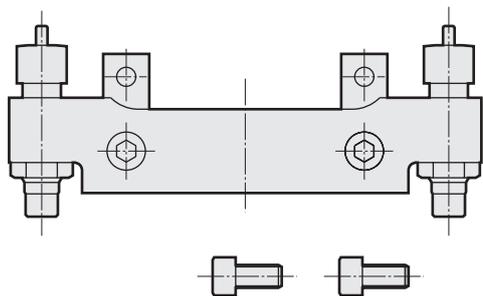
- 墊片等消耗性零件組件

GRC - 5 K

尺寸
(前頁 ㉓ 項)

外部緩衝器組件型號標示方法

- 板件部分和緩衝器、操縱桿套件
- 使用於在A3型後裝外部緩衝器時



GRC - 5 - A 2

尺寸

㉔ 搖動角度

1	90° 規格用
2	180° 規格用

㉔ 部分請指定1或2。
註：90° 規格用和180° 規格用的組件內容不同。圖中為90° 規格用。

角度調整用止動器螺栓組件型號標示方法

- 附聚氨酯內六角止動螺牙、六角螺帽和平墊圈組件
- 使用於將外部緩衝器卸下使用的時候

GRC - 5 S

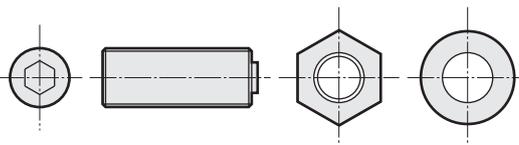
尺寸
(前頁 ㉓ 項)

密封華司組件型號標示方法

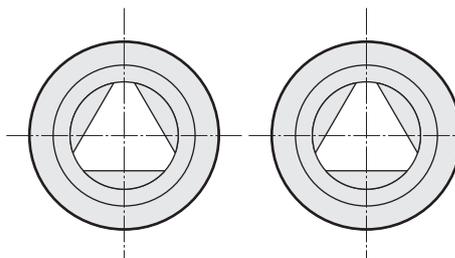
- 使用於更換密封華司時
- 含2個密封華司

GRC - 5 D

尺寸
(前頁 ㉓ 項)



尺寸	重量 g
5	4
10	7
20	14
30	19
50	32
80	



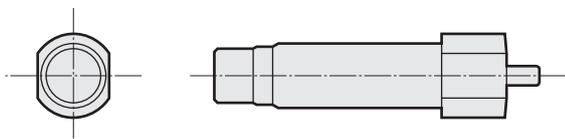
尺寸	重量 g
5	2
10	4
20	
30	
50	8
80	

角度調整用緩衝器組件型號標示方法

- 緩衝器和止動器的組件

GRC - 5 - A01

尺寸
(前頁 ㉓ 項)



所使用的緩衝器型號

機型	緩衝器型號	重量 g
GRC-5	NCK-00-0.3	12
GRC-10	NCK-00-0.3	
GRC-20	NCK-00-0.7	20
GRC-30	NCK-00-0.7	
GRC-50	NCK-00-1.2	40
GRC-80	NCK-00-2.6	70

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品

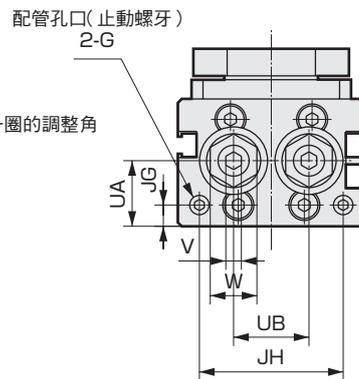
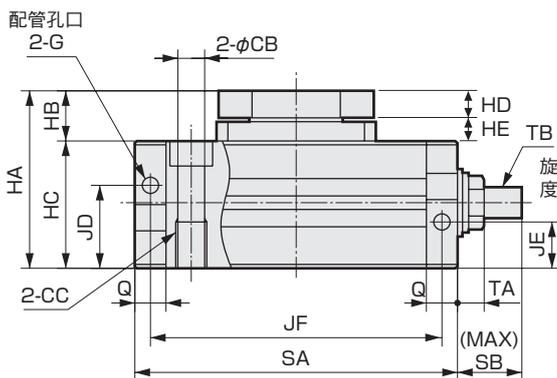
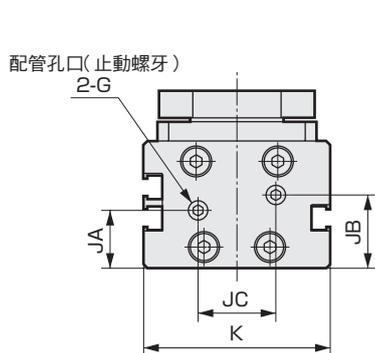
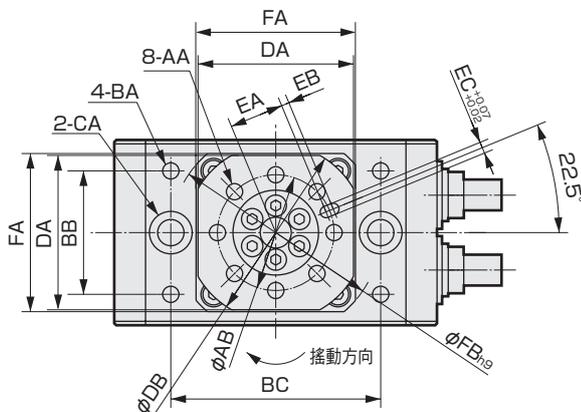
GRC-F·GRC-KF Series

外形尺寸圖



- GRC-F 基本型
- GRC-KF 高精度型

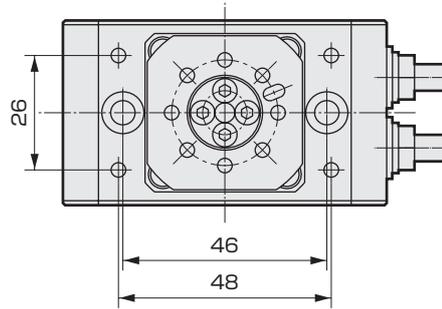
- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F**
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品



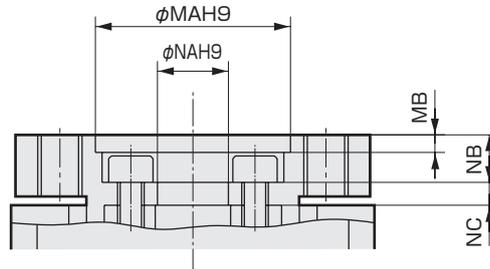
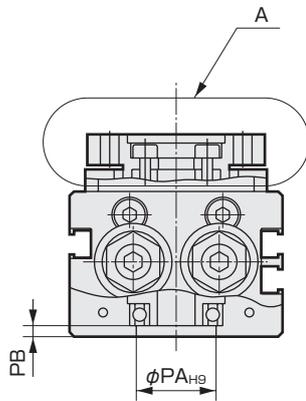
尺寸	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	G	HA	HB
5	M4 深度7	24	M4 深度6.5	26	48	沈孔φ9.5 深度5.4	5.2	M6 深度12	35	42	11	2	3 深度3.5	36	48	M5	43	13
10	M5 深度7	30	M5 深度7	32	54	沈孔φ11 深度6.5	6.6	M8 深度12	40	46	14	2	3 深度3.5	41	54	M5	46	13
20	M6 深度9	36	M6 深度8	42	62	沈孔φ11 深度6.5	6.9	M8 深度12	47	55	17	2	4 深度4.5	48	64	M5	53	16
30	M6 深度9	44	M6 深度8	52	74	沈孔φ14 深度8.6	8.7	M10 深度15	58	67	21	2	4 深度4.5	59	78	M5	55	18
50	M8 深度13	50	M8 深度12	60	88	沈孔φ17.5 深度10.8	10.5	M12 深度18	66	74	24	2	5 深度5.5	69	92	Rc1/8	71	23
80	M8 深度13	54	M8 深度12	66	94	沈孔φ17.5 深度10.8	10.5	M12 深度18	69	80	26	2	5 深度5.5	76	101	Rc1/8	80	25

尺寸	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X	LD		RD	
	90°	180°										90°	180°	90°	180°
5	73	90	14	6.5	M6×1	8.7	16.6	16	3	10	12.6	21.5	25.5	22.5	25.5
10	83	107	15	4.9	M8×0.75	4.9	17.1	19.4	4	11	13.1	24.5	30.5	26	30.5
20	96	125	17	6.1	M10×1	5.7	17.6	24	5	13	13.6	31	37.5	31	37.5
30	121	165	25	6.1	M10×1	3.8	17.6	34	5	13	13.6	38.5	49.5	40	49.5
50	144	192	29.5	7	M12×1	3.5	24.6	35	6	14	20.6	48.5	61	51	61
80	150	198	29.5	7	M12×1	3.5	27.1	36	6	14	23.1	51.5	64	54	64

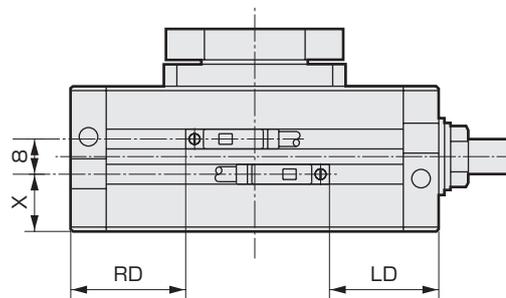
GRC-F-5



只有在GRC-5的4-BA、2-CA的位置不同。



A部分詳細



開關安裝位置

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的 注意事項
相關產品

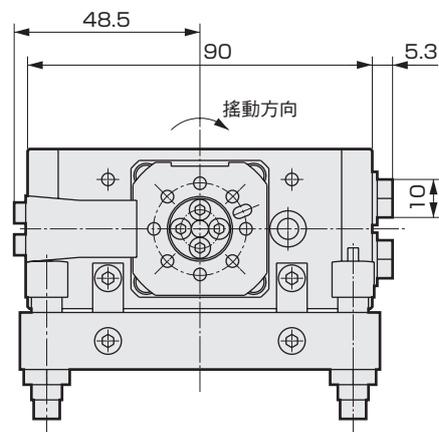
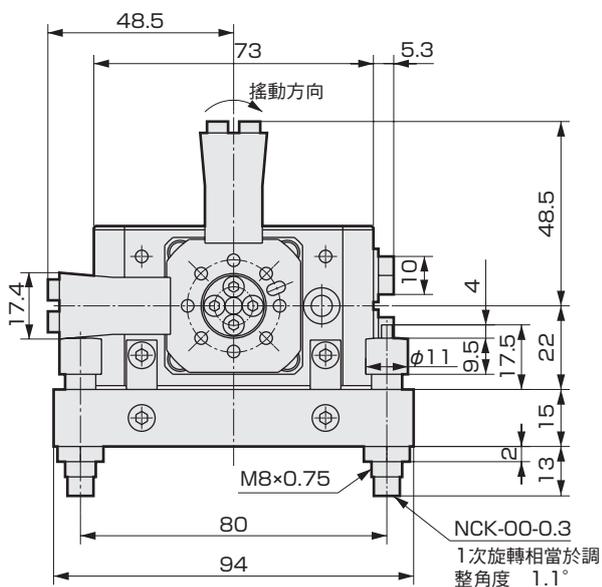
	HC	HD	HE	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	K	MA	MB	NA	NB	NC	PA	PB	Q
									90°	180°											
	30	7	6	15	18	16	21	11.5	65	82	5.6	29	42	17	2	4	5.5	2.4	12	3.5	8
	33	7	6	15	19	20	21.5	12	75	99	5.6	37	48	22	2	8	5.5	2.4	18	2.5	8
	37	9	7	14.5	20.5	27	22	13	86	115	5.6	47	58	27	2	11	6.5	3.9	20	2.5	10
	37	9	9	14.5	20.5	37	22	13	111	155	5.6	57	68	32	2	13	7.5	2.9	26	2.5	10
	48	13	10	21.5	27.5	36	32.5	17.5	129	177	8.1	58	75	37	4	14	10.5	5.3	28	4.5	15
	55	13	12	24	30	40	35	19	135	183	8.1	58	80	40	3	17	9.5	4.4	36	3.5	15

外形尺寸圖：附外部緩衝器 尺寸5

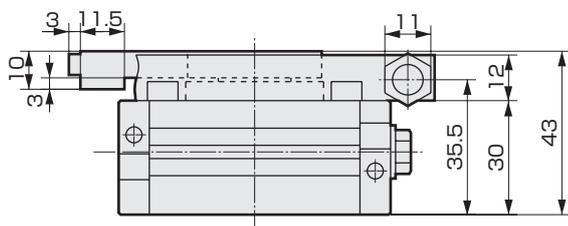


● GRC-F-5-※-A1/A2

註：圖中為A1型(安裝位置①)

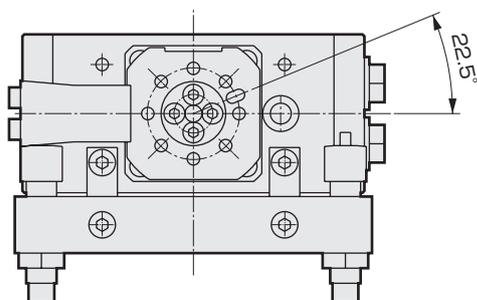


180° 規格

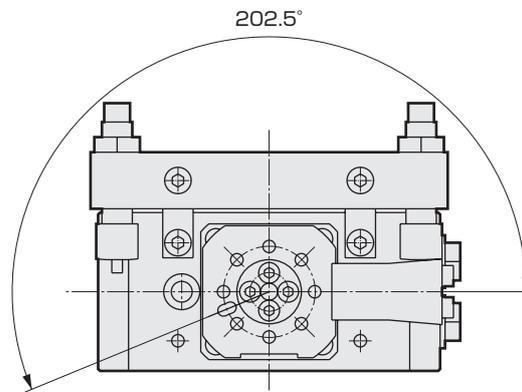


90° 規格

註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。



使用GRC-5-※-A1時



使用GRC-5-※-A2時

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的

注意事項

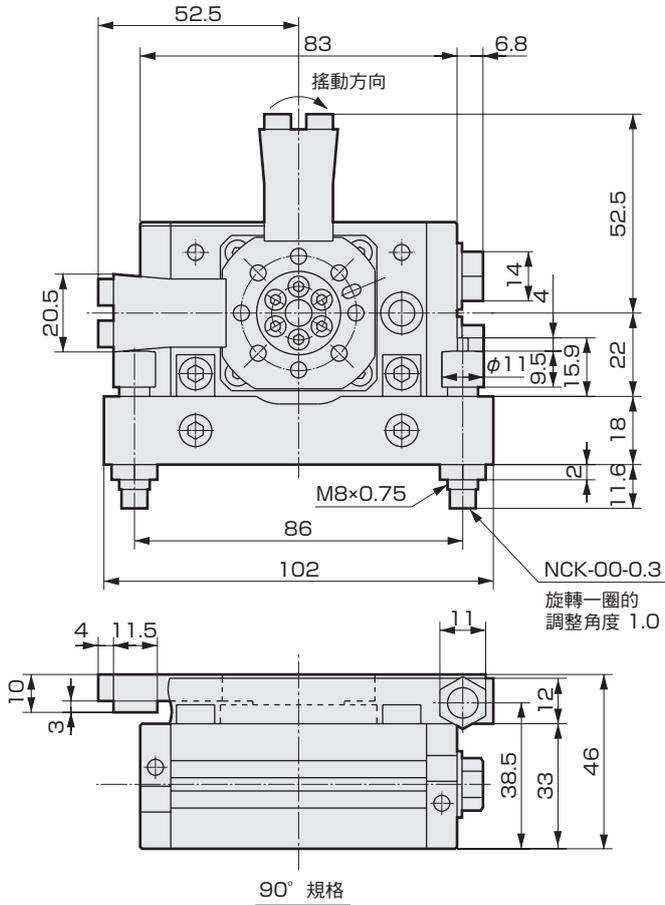
相關產品



外形尺寸圖：附外部緩衝器 尺寸10、20

● GRC-F-10-※-A1/A2

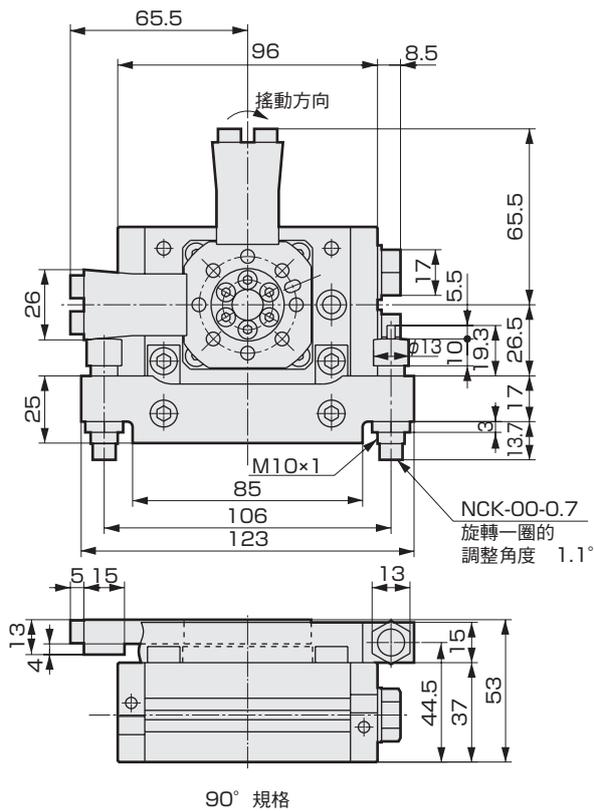
註：圖中為A1型(安裝位置①)



註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。
(請參考GRC-F-5-※-A1/A2)

● GRC-F-20-※-A1/A2

註：圖中為A1型(安裝位置①)



註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。
(請參考GRC-F-5-※-A1/A2)

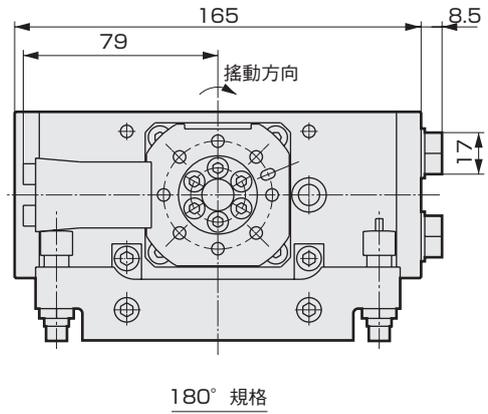
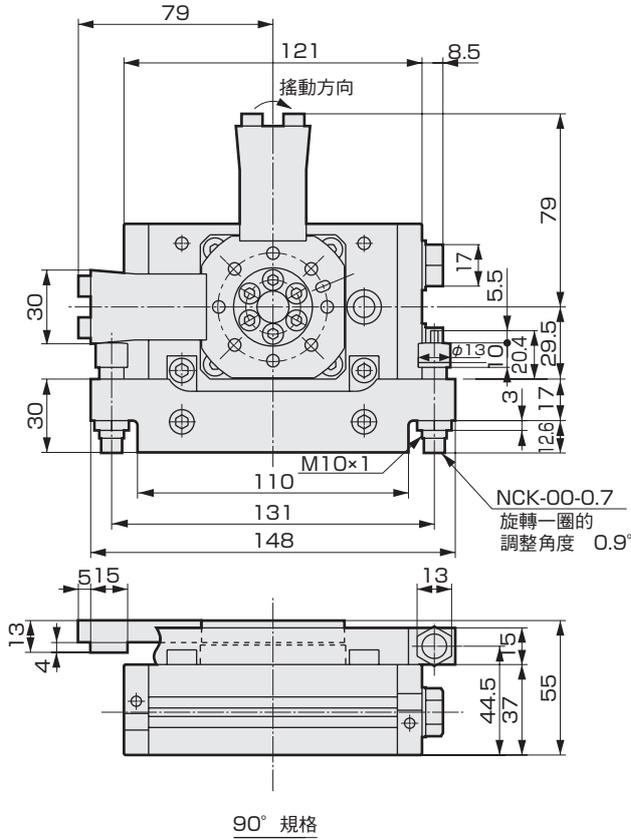
SCP3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

外形尺寸圖：附外部緩衝器 尺寸30、50



● GRC-F-30-※-A1/A2

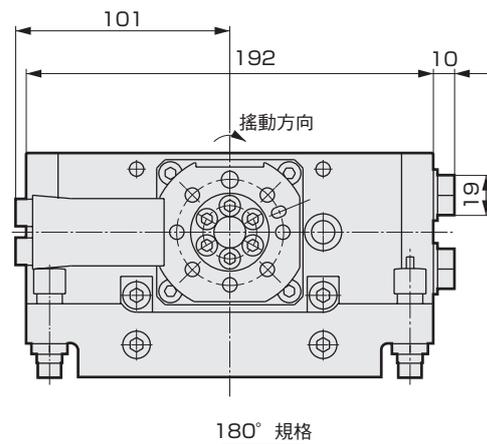
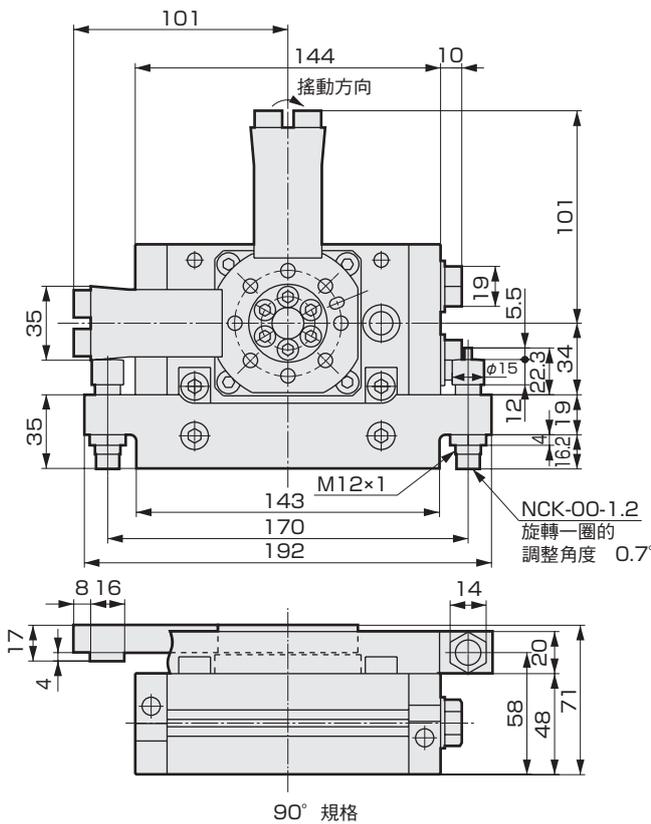
註：圖中為A1型(安裝位置①)



註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。
(請參考GRC-F-5-※-A1/A2。)

● GRC-F-50-※-A1/A2

註：圖中為A1型(安裝位置①)



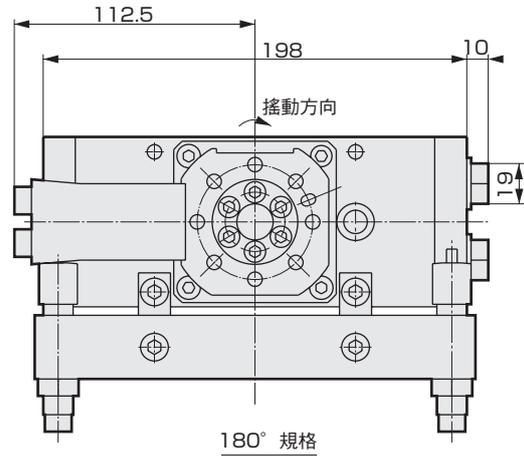
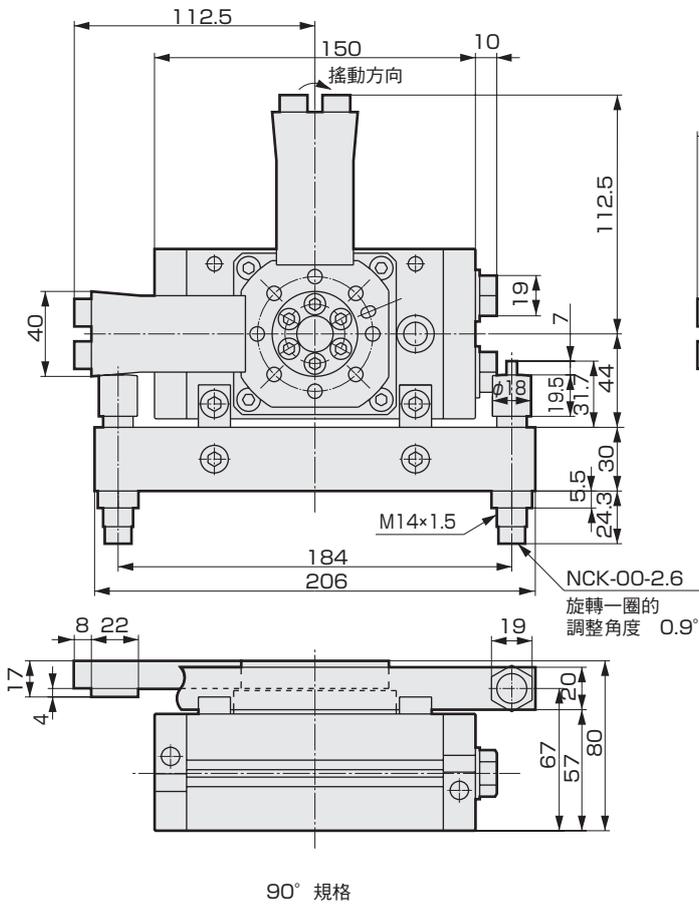
註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。
(請參考GRC-F-5-※-A1/A2。)

- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F**
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品

外形尺寸圖：附外部緩衝器 尺寸80



● GRC-F-80-※-A1/A2
 註：圖中為A1型(安裝位置①)

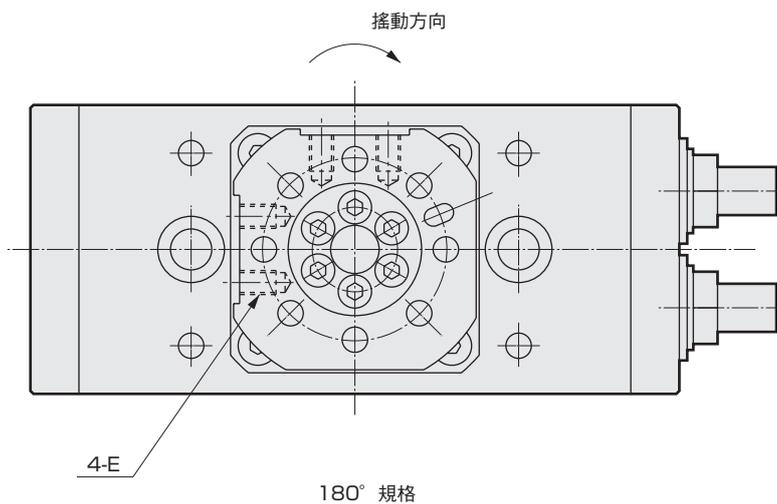
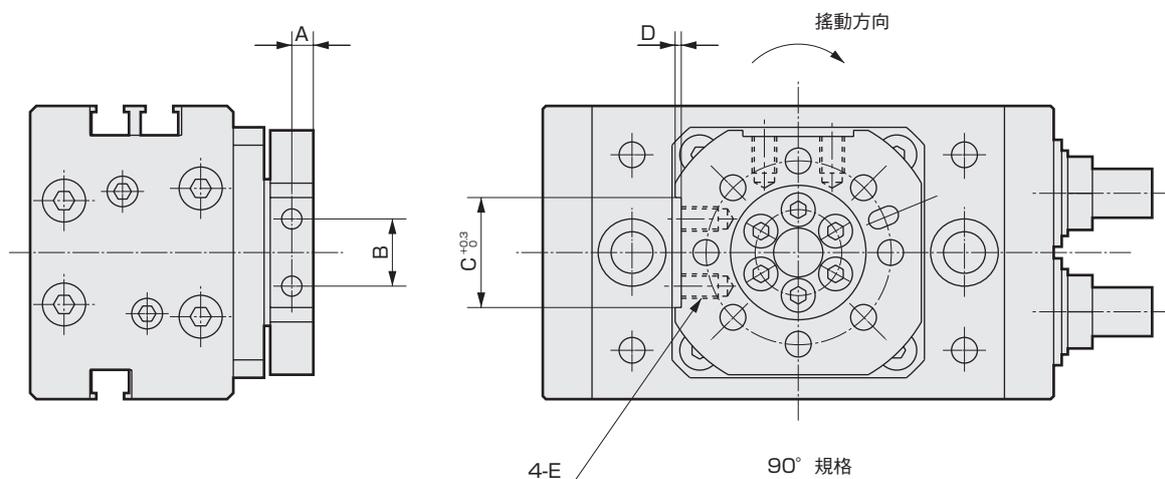


註：旋轉缸本體的尺寸與基本型相同，但是無法使用本體上面共4處攻牙進行固定。另外，平台上面的定位銷孔位置，會依外部緩衝器的安裝位置有所不同。
 (請參考GRC-F-5-※-A1/A2。)

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品



● GRC-F-※-A3

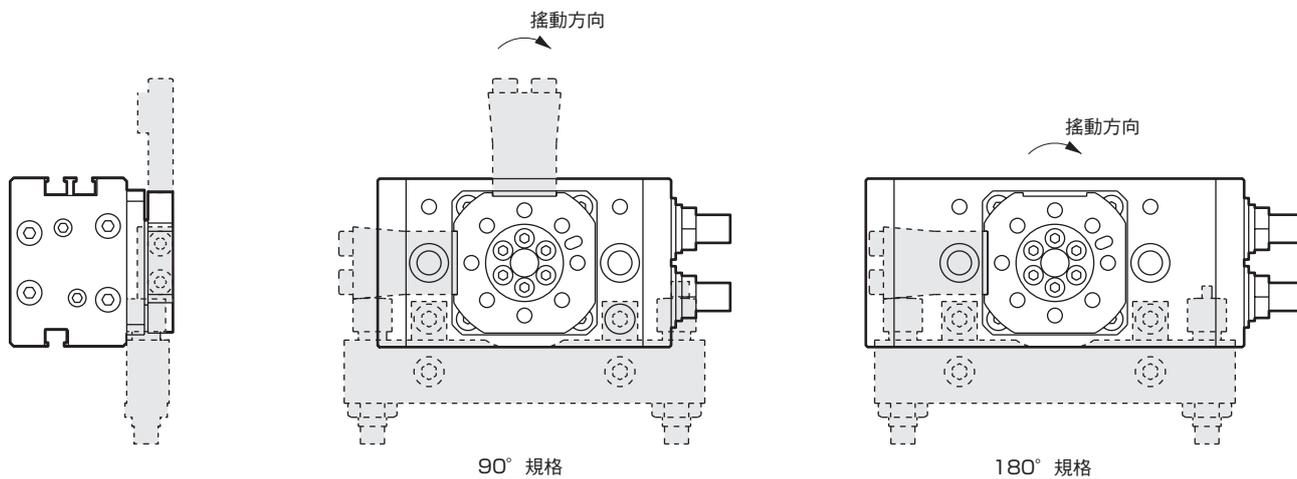


尺寸	A	B	C	D	E
5	3.5	8.4	15	1	M3 深度6.5
10	3.8	11	18	1	M4 深度6
20	4.5	13.4	23	1	M5 深度7.5
30	4.5	17	27	2	M5 深度8.5
50	6.9	18.4	32	2	M8 深度9
GRC-F	6.9	20	36	2	M8 深度9

已安裝外部緩衝器組件時([] 部分為外加緩衝器組件)

註：A3型上安裝外部緩衝器套件後，則與A1型相同。

如果要改成A2型，請洽詢本公司。(安裝位置請參考第180頁)



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

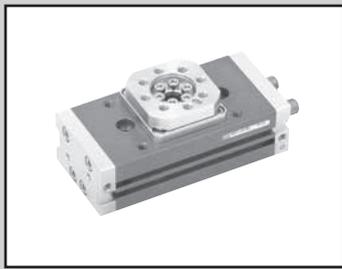
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



平台型旋轉缸
微速型、高精度微速型

GRC-F·GRC-KF-P73 Series

● 尺寸：5、10、20、30、50、80

JIS記號



結構和材料限制

	結構	型號
P7系列	抽真空	P73

規格

項目	GRC-F-5	GRC-F-10 GRC-KF-10	GRC-F-20 GRC-KF-20	GRC-F-30 GRC-KF-30	GRC-F-50 GRC-KF-50	GRC-F-80 GRC-KF-80	
尺寸	5	10	20	30	50	80	
理論扭力 註1	N·m	0.5	1.0	2.0	3.0	5.2	8.1
動作方式	齒條和小齒輪型						
使用流體	壓縮空氣						
最高使用壓力	MPa	1.0					
最低使用壓力	基本型	0.10					
	MPa 高精度型	—	0.15		0.10		
耐壓力	MPa	1.6					
環境溫度	°C	5~60					
容許吸收能量	J	0.005	0.008	0.03		0.04	0.11
緩衝	基本型、高精度型						
搖動角度調整範圍 註2	基本型、高精度型	90° 規格		0° ~100°			
		180° 規格		90° ~190°			
搖動時間調整範圍	S/90°		0.2~25				
連接口徑	M5				Rc1/8		
連接口徑（洩壓孔口）	M5						
給油	不可給油						

註1：理論扭力為使用壓力0.5MPa時的數值。

開關規格

● 單色/雙色顯示方式

項目	無接點2線式				無接點2線式			
	T1H·T1V	T2H·T2V	T2YH·T2YV	T2WH·T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (接單生產)	T3YH·T3YV	T3WH·T3WV
用途	可程式控制器、繼電器、小型電磁閥用		可程式控制器專用		可程式控制器、繼電器用			
輸出方式	—				NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	
電源電壓	—				DC10~28V			
負載電壓	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V以下			
負載電流	5~100mA(註1)		5~20mA(註1)		100mA以下		50mA以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	紅色/綠色 LED (ON時亮燈)	LED (ON時亮燈)	黃色LED (ON時亮燈)	紅色/綠色LED (ON時亮燈)	
漏電電流	AC100V時電流小於1mA AC200V時電流小於2mA		1mA以下		10μA以下			
重量 g	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80	1m: 18 3m: 49 5m: 80		1m: 33 3m: 87 5m: 142	1m: 18 3m: 49 5m: 80

註1：上述負載電流的最大值20mA為溫度25°C條件下的值。當開關使用環境溫度高於25°C時，電流將小於20mA。
(60°C時為5~10mA。)

型號標示方法

- 無開關（內置開關用磁鐵）

GRC-F - 10 - 90 - P73

- 附開關（內置開關用磁鐵）

GRC-F - 30 - 180 - T2H※ - R - P73

● A 機種型號

● B 尺寸

● C 搖動角度

● D 開關型號

● E 開關數量

● F 無塵室規格

⚠ 選定型號時的注意事項

註1：基本型、高精度型的孔口位置為側面位置。其他的孔口均裝上盲栓。

〈型號標示範例〉

GRC-F-10-180-T2V-D-P73

複動型

- A 機種型號 : 微速型
- B 尺寸 : 10
- C 搖動角度 : 180°
- D 開關型號 : 無接點、2線式導線L型、導線1m
- E 開關數量 : 附2個
- F 無塵室規格 : 抽真空

記號	內容					
A 機種型號						
GRC-F	基本型					
GRC-KF	高精度型					
B 尺寸						
機種型號	理論扭力	GRC-F	GRC-KF			
5	0.5[N·m]	●	—			
10	1.0[N·m]	●	●			
20	2.0[N·m]	●	●			
30	3.0[N·m]	●	●			
50	5.2[N·m]	●	●			
80	8.1[N·m]	●	●			
C 搖動角度						
90	90°					
180	180°					
D 開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示方式		
			AC	DC		
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示方式	
T2H※	T2V※			●		2線
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	單色顯示方式（接單生產）	3線
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示方式	2線
T2YH※	T2YV※			●		2線
T3WH※	T3WV※			●		3線
T3YH※	T3YV※			●	3線	
※導線長度						
無記號	1m（標準）					
3	3m（選購品）					
5	5m（選購品）					
E 開關數量						
R	附一個右旋檢出器					
L	附一個左旋檢出器					
D	附2個					
F 無塵室規格						
	結構	材質限制				
P73	抽真空	—				

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

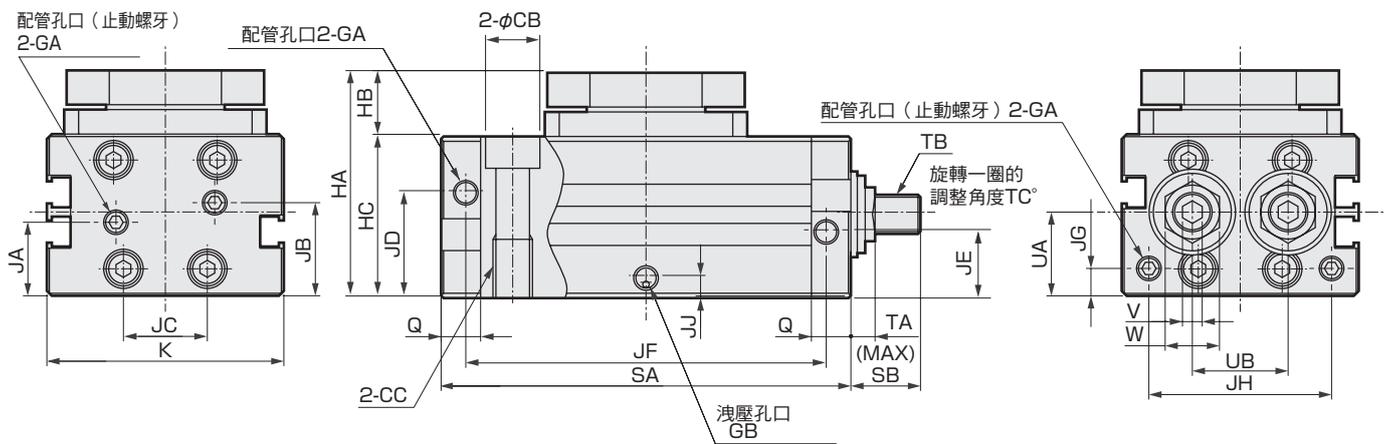
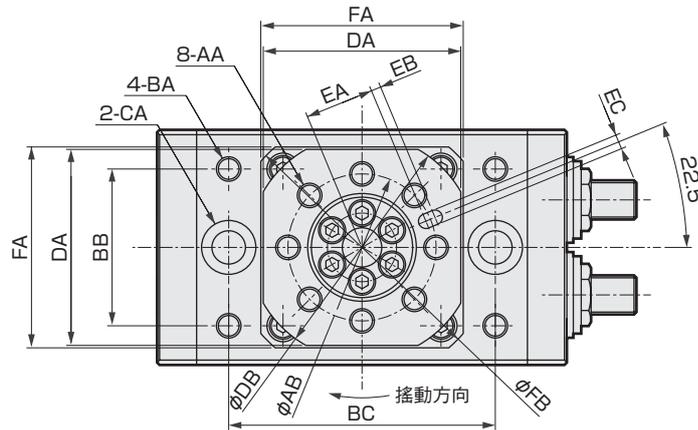
相關產品

GRC-F·GRC-KF-P73 Series

外形尺寸圖 (尺寸5、10N·m)

- GRC-F-5、10 基本型
- GRC-KF-5、10 高精度型

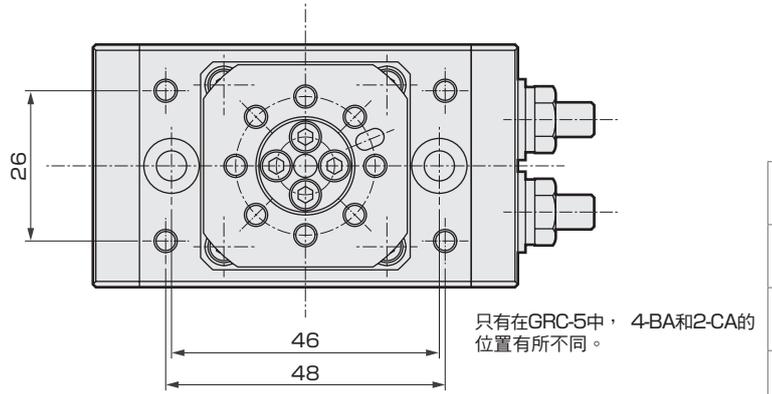
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品



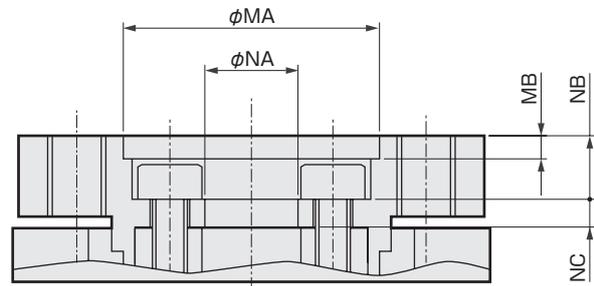
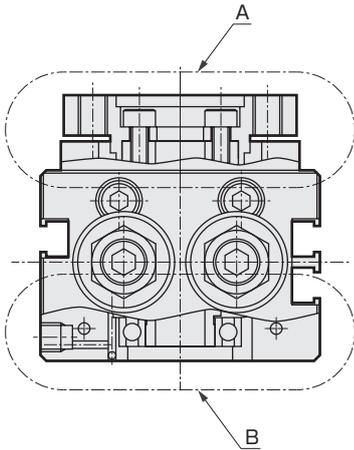
尺寸	AA	AB	BA	BB	BC	CA	CB	CC	DA	DB	EA	EB	EC	FA	FB	GA
5	M4 深度7	24	M4 深度6.5	26	48	沈孔φ9.5 深度5.4	5.2	M6 深度12	35	42	11	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深度3.5	36	48h9	M5深度4
10	M5 深度7	30	M5 深度7	32	54	沈孔φ11 深度6.5	6.6	M8 深度12	40	46	14	2	3 ^{+0.07} _{+0.02} 深度3.5	41	54h9	M5深度4

尺寸	PA	PB	Q	SA		SB	TA	TB	TC	UA	UB	V	W	X
				90°	180°									
5	12H9	3.5	8	73	90	14	6.5	M6×1	8.7	16.6	16	3	10	12.6
10	18H9	2.5	8	83	107	15	4.9	M8×0.75	4.9	17.1	19.4	4	11	13.1

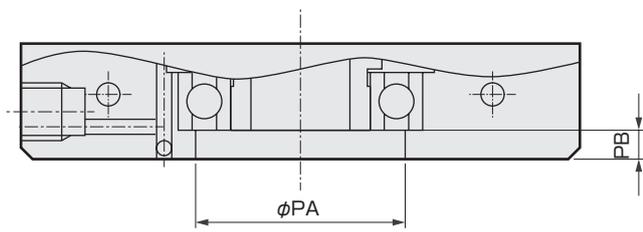
外形尺寸圖 (尺寸5、10N·m)



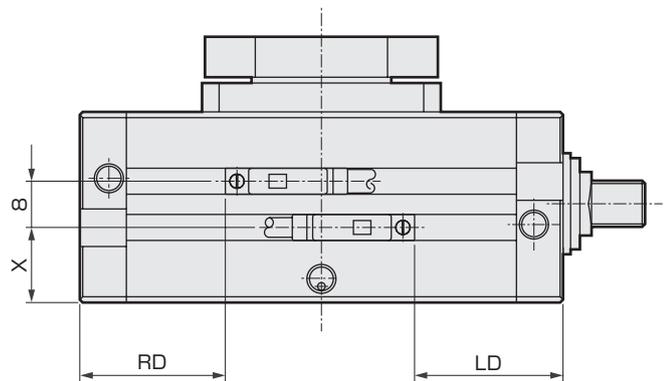
- GRC-F-5、10基本型
- GRC-KF-5、10高精度型



A部分詳細



B部分詳細



開關安裝位置

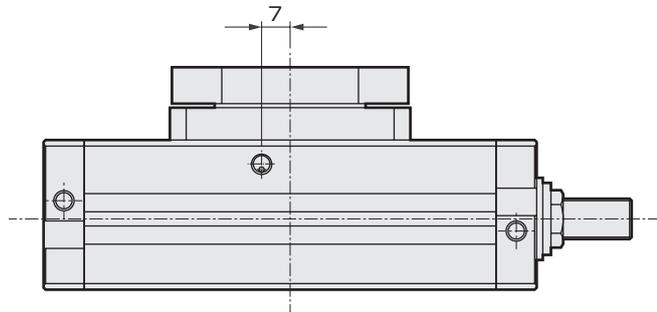
SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
										90°	180°									
	M5深度4	43	13	30	15	18	16	21	11.5	65	82	5.6	29	4.1	42	17H9	2	4H9	5.5	2.4
	M5深度3.5	46	13	33	15	19	20	21.5	12	75	99	5.6	37	4.1	48	22H9	2	8H9	5.5	2.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	21.5	25.5	22.5	25.5
	24.5	30.5	26	30.5

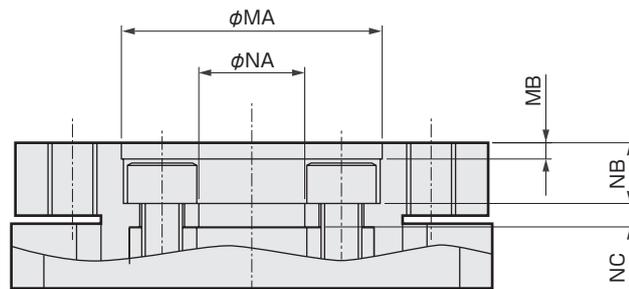
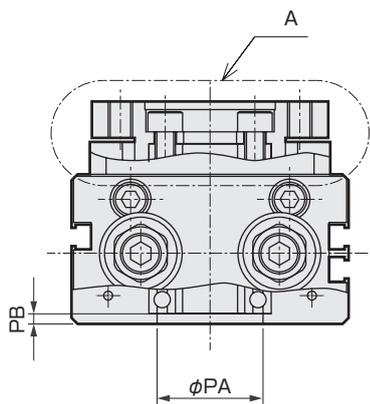
外形尺寸圖 (尺寸20~80N·m)

- GRC-F-20~80基本型
- GRC-KF-20~80高精度型

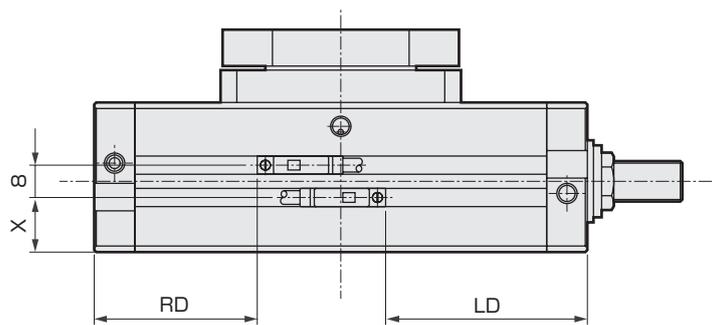


只有在GRC-F-30、GRC-KF-30中，GB的位置有所不同。

GRC-F-30·GRC-KF-30



A部分詳細



開關安裝位置

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

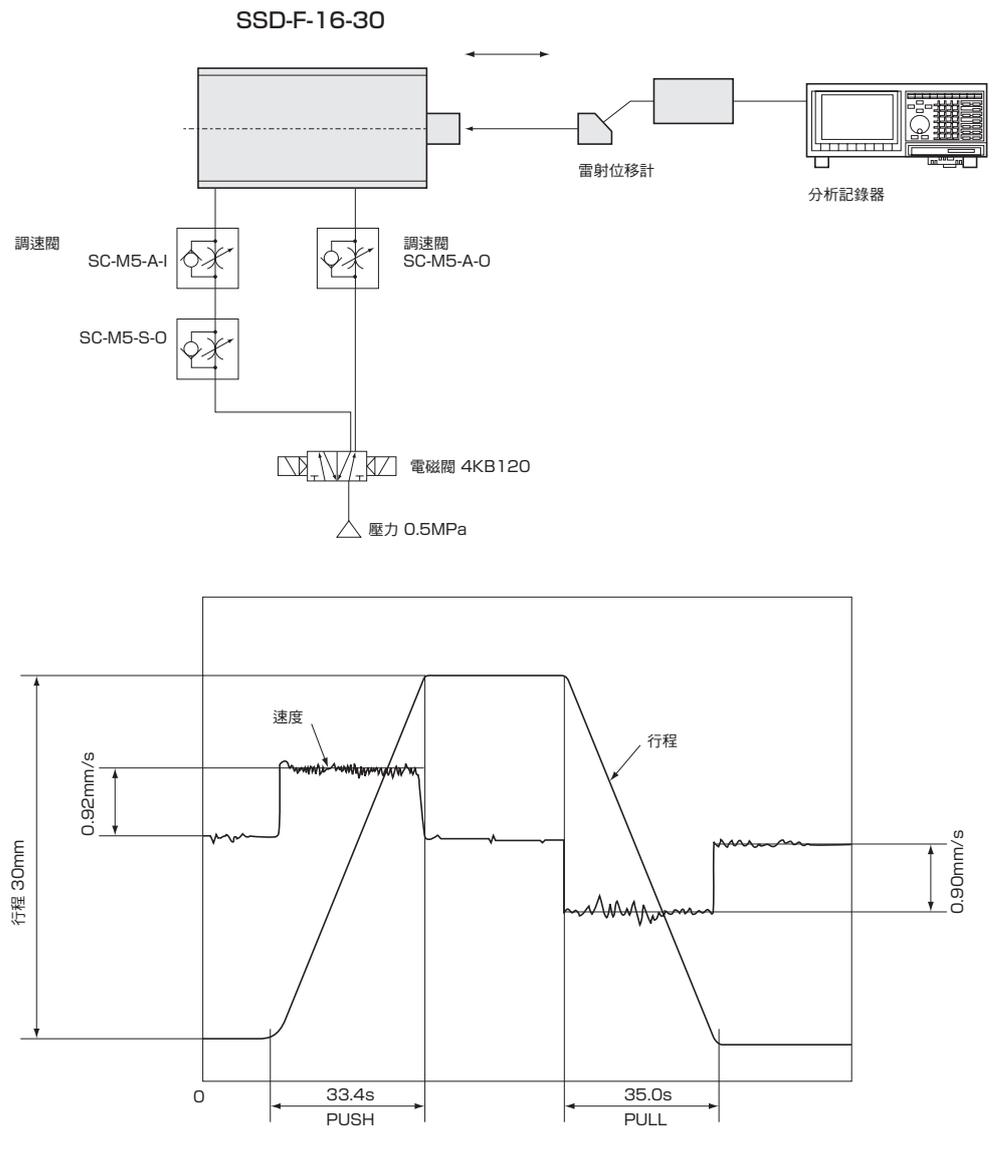
使用時的
注意事項

相關產品

	GB	HA	HB	HC	JA	JB	JC	JD	JE	JF		JG	JH	JJ	K	MA	MB	NA	NB	NC
										90°	180°									
	M5深度4	53	16	37	14.5	20.5	27	22	13	86	115	5.6	47	5.8	58	27H9	2	11H9	6.5	3.9
	M5深度4	55	18	37	14.5	20.5	37	22	13	111	155	5.6	57	6.2	68	32H9	2	13H9	7.5	2.9
	M5深度4	71	23	48	21.5	27.5	36	32.5	17.5	129	177	8.1	58	8.5	75	37H9	4	14H9	10.5	5.3
	M5深度4	80	25	55	24	30	40	35	19	135	183	8.1	58	12.9	80	40H9	3	17H9	9.5	4.4

	LD		RD	
	90°	180°	90°	180°
	31	37.5	31	37.5
	38.5	49.5	40	49.5
	48.5	61	51	61
	51.5	64	54	64

● 測量方法



- SCPD3-F
- CMK2-F
- SCM-F
- SSD2-F
- SSD-F
- MDC2-F
- SMG-F
- MSD-F
- MSDG-LF
- MRL2-F
- LCR-F
- STS/L-F
- STR2-F
- GRC-F
- 技術資料
- 使用時的注意事項
- 相關產品



產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則

使用本公司產品進行裝置的設計製作時，針對裝置之機械機構、空壓控制迴路或水控制迴路、及藉由操控上述迴路之電氣控制而運轉的系統，負有實施檢查以確保其安全性並製作安全裝置之義務。
為能安全使用本公司產品，產品的選擇、使用及操作或是妥善維護管理等環節皆非常重要。
為確保裝置的安全性，請務必遵守警告及注意事項。
此外，請實施檢查以確保裝置的安全性，並製作安全的裝置。

警告

- 1 本產品係為了一般工業機器用裝置、零件之目的而設計並製造出來的。
因此，必須由具備足夠知識及經驗的人員來負責操作。
- 2 使用時請務必遵守產品所規範之規格範圍。
使用時請勿超過產品本身的規格範圍。此外，嚴禁對產品進行改造或加工。
此外，本產品係以一般工業機械用裝置零件之使用為適用範圍，不適合於戶外使用(戶外規格之產品除外)，或在以下所示之條件或環境中使用。
(但若於使用前已洽詢本公司相關人員，並瞭解本公司產品規格時，則不在此限。建議您最好事先採取安全對策，以避免產品不慎發生故障。)
①直接涉及核能、鐵道、航空、船舶、車輛、醫療機械、飲料、食品等之元件及用途，或是娛樂元件、緊急斷電迴路、沖床機器、煞車迴路、安全對策等需要安全性之用途。
②有可能對於人身或財產造成重大影響，特別需要安全性之用途。
- 3 對於攸關裝置設計及管理之安全性，請務必遵守國際規格及相關法規。
ISO4414、JIS B 8370(空壓一系統及其元件的通用規則與安全要求)
JFPS2008(空壓氣缸的選擇及使用指南)
高壓氣體保安法、勞動安全衛生法及其他安全規則、業界規格、法規等。
- 4 在完成安全性確認前，嚴禁操作本產品或是卸除配管及裝置。
①請在確認與本產品有關之整體系統安全性後，再進行機器或裝置之檢查、維護工作。
②即使機器停止運轉，高溫部位及充電區仍存在著危險性，操作時需特別注意。
③檢查及維護機器時，請先將供氣、供水或相關設備的電源斷電，並注意系統內壓縮空氣的排氣，漏水或漏電。
④啟動或是重新啟動使用空壓元件的機器時，需確認已確保防止飛出裝置等系統之安全性後，再小心進行操作。
- 5 為了避免事故發生，請務必遵守下一頁開始所述之警告及注意事項。

■此處所示注意事項係將安全注意事項分為「危險」、「警告」、「注意」等級。

-  **危險**：操作錯誤時，有可能造成死亡或受傷等危險發生，而且僅限於發生危險時緊急性(急迫程度)較高之情況。
(DANGER)
-  **警告**：操作錯誤時，有可能會造成死亡或重傷等危險發生。
(WARNING)
-  **注意**：操作錯誤時，有可能會導致輕傷或物品損壞等危險發生。
(CAUTION)

此外，「注意」中所刊載的事項亦有可能在某種狀況下，衍生出嚴重的後果。
本說明書中所刊載的事項皆為重要的內容，請務必確實遵守。

訂購時之注意事項

- 1 保固期限
本產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。
- 2 保固範圍
一旦在上述保固期內發生明顯可究責為本公司之故障時，本公司將免費提供替代產品或必要更換的零件，或是由本公司工廠免費負責維修。
但以下項目不在保固範圍內。
①在超出型錄或規格書所刊載的條件、環境下操作或使用本產品
②故障原因並非本產品所造成
③以非正常的方式使用本產品
④由本公司以外人員進行改造或維修時
⑤購買時因實際應用技術無法預見原因所造成之故障
⑥發生天災、災害等非可究責於本公司之事故
此外，本說明書中所謂的「保固」係指交貨產品本身之相關物品，對於交貨產品因故障所造成的損害，則不在保固範圍。
- 3 適用性的確認
本公司產品與客戶目前使用的系統、機器、裝置之間的適用性，必須由客戶自行負責確認。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



空壓元件

產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

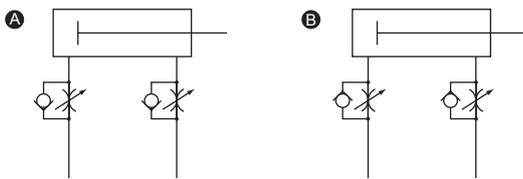
有關氣缸一般資訊和氣缸開關的注意事項，請參閱「空壓氣缸綜合 I、II」(CB-029S、CB-030S)。

有關各系列的詳細注意事項，請務必在「空壓氣缸綜合 I、II」(CB-029S、CB-030S)中，確認書中記載之各機型系列的「個別注意事項」。

設計、選定時

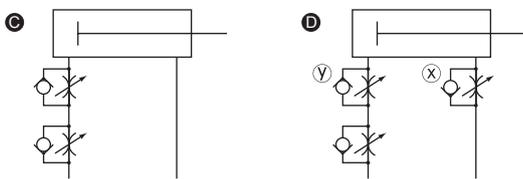
注意

- 請在無給油情況下使用。否則恐將造成特性改變。
- 請將調速閥安裝於靠近氣缸處。組裝位置若距離氣缸位置過遠，將造成速度不穩定。調速閥請使用SC-M3/M5-F、SC3W、SCD-M3/M5、SC3U系列。
- 一般來說，空氣壓力越高，負載率越低，速度就越穩定。使用時負載率需低於50%。
- 使用排氣節流迴路來控制速度，可使速度穩定。



PUSH : 排氣節流
PULL : 排氣節流

PUSH : 進氣節流
PULL : 進氣節流



PUSH : 進氣節流
PULL : 排氣節流

PUSH : 進/排氣節流
PULL : 排氣節流

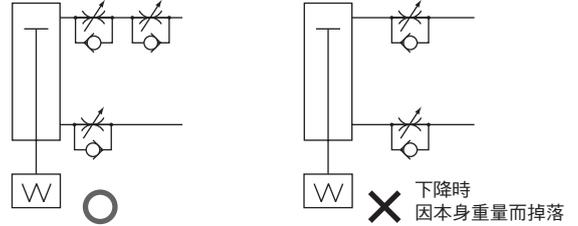
單側活塞桿型氣缸的動作方向為PUSH狀態下會以微速驅動，這時只要負載阻力變小，就會開始動作時發生飛出現象。請使用**B**、**C**、**D**迴路，作為對策。而且，以**D**迴路最為穩定。

①迴路的PUSH動作的速度調整方法：

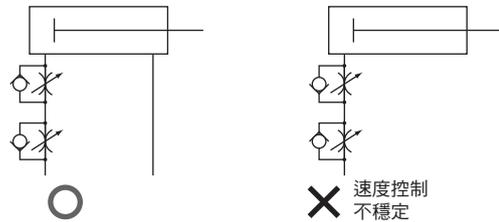
1. 利用x調速閥設定速度
2. 利用y調速閥緊縮，直到不再飛出為止。
3. 重新確認速度

(註1)相較**B****C****D**，迴路**D**的動作最為穩定。

(註2)垂直安裝時，進氣節流迴路會因本身重量而掉落，因此請搭配排氣節流迴路使用。



(註3)請將調速閥的串聯連接時，需依照下圖所示的迴路來配置。



(發生飛出現象之基準)

下列情況下會發生飛出的狀況。

• 推力 > 阻力

※阻力：排氣側的殘壓產生的推力 + { 水平使用時：負載所產生的摩擦力
(微速型中，供氣壓 = 殘壓) { 垂直使用時：負載本身的重量

■ 請避免對氣缸上施加水平負載。在承受水平負載的狀態下，將使動作變得不穩定。

■ 請避免在容易發生振動的場所使用。振動將造成動作不穩定。

SCPD3-F
CMK2-F
SCM-F
SSD2-F
SSD-F
MDC2-F
SMG-F
MSD-F
MSDG-LF
MRL2-F
LCR-F
STS/L-F
STR2-F
GRC-F
技術資料
使用時的注意事項
相關產品

安裝、裝配、調整時

4. 微速型 LCR-F

注意

- 請對準軸芯， 以避免對氣缸施加水平負載。
另外， 調整、 設置滑動導軌時請避免扭曲。
 - 如果負載或阻力有變動， 動作就會不穩定。
 - 如果引導(導軌)的靜摩擦和動摩擦差距太大， 動作就會不穩定。

使用、維護時

警告

- P7系列使用氟化潤滑油。 如果以附著了氟化潤滑油的手抽煙， 會產生有害氣體， 對人體造成危害， 請特別注意。

SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

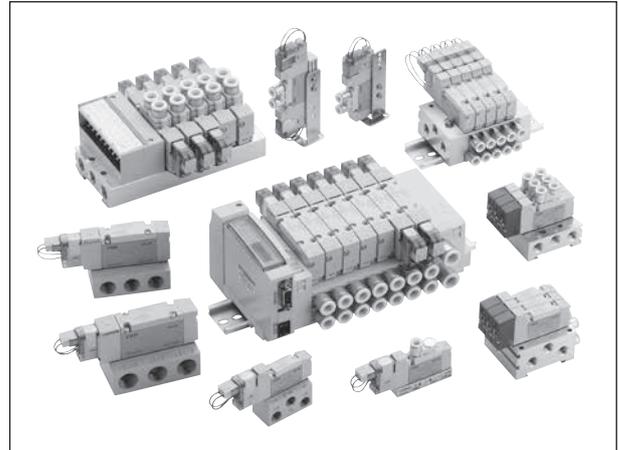
相關產品

相關產品

氣導式3、5口閥 4G系列

- 閥寬度10mm、15mm和18mm，可以驅動至 $\phi 100$ 為止的氣缸擁有安全功能的新型3、4、5口省配線閥
- 以精密的支援配合強化安全性
將手動裝置和護蓋列為標準配備，內置排氣誤動作防止閥，並將設置於進氣孔口的過濾器列為標準配備
- 可靠性已獲得提升
使用壽命突破1億次，實現 $12\text{ms} \pm 2\text{ms}$ 的應答性，0.35W的低瓦數
- 易用性已獲得提升
配線連接器為上方、水平通用，省配線旋轉式連接器，採用無需工具的手動裝置
- 備有各種不同種類
支援單品、金屬多連底座、閥塊型連座、個別和省配線
- 備有各種串列通訊功能

產品型錄CB-023S



附刻度盤調速閥 DSC系列

實現氣缸速度設定的「可視化」

- 與指針轉數成正比的流量特性
- 速度設定的定型化
可以輕鬆達成氣缸速度的數值管理，而且由於附上轉數標示，記錄一目了然。
作業手冊也能夠定量化。
- 採用按下鎖定方式
指針以按下鎖定的方式固定，大幅提昇操作性。
解決鎖定時的指針移動問題，實現確實的鎖定。
調整作業變得更容易。
- 防止調整出現失誤
任何人都能輕鬆調整數值，而且設定正確。
還具備再現性，可以防止調整失誤。
- 減少作業工作時數
調整速度加快，可以大幅降低製程轉換、維護等作業的工作時數。
採用大型旋鈕，可輕鬆進行微調。

產品型錄CC-1021



超小型IN-OUT調速閥SCD-M3/M5系列

- 防止低速、微速驅動時的飛出或黏滑特性
- 防止去除殘壓後，氣缸在初次啟動時發生飛出
- 單動式氣缸的來回速度控制
- 氣動閥、回吸閥的微量調整

產品型錄CB-024S



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

STR2-F

GRC-F

技術資料

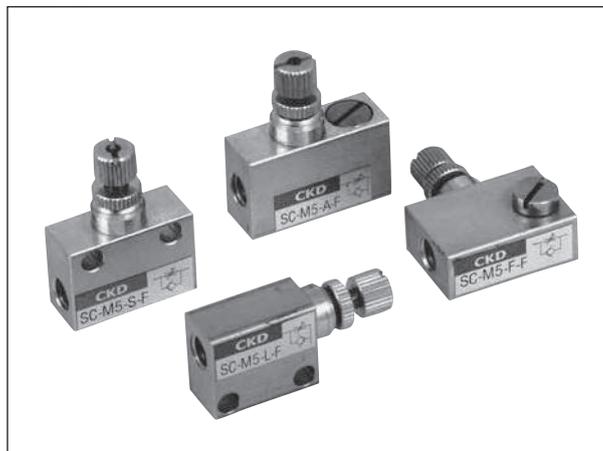
使用時的
注意事項

相關產品

超小型調速閥 SC-M5-F系列

- 可輕鬆地微調流量
指針轉動1圈相當的流量變化量，和同系列的低速型相比為1/2，和標準型相比則為1/10，使流量的調整更加容易。最適合用於微調微速型氣缸或氣動閥的速度。
- 輕薄短小
- 豐富齊全的系列產品

產品型錄CB-024S



調速閥 SC3W-0系列

- 設定低速型
最適合用於控制微速氣缸等流量小、必須微量調整的配件。
- 小型化
- 小型·輕量

產品型錄CB-024S



調速閥 SC3U-0系列

- 設定低速型
最適合用於控制微速氣缸等流量小、必須微量調整的配件。
- 由於是萬用型，配管方向可以360°自由設定。
- 採用耐燃性PBT（相當於UL94規格V-0）作為標準材質。
- 配管螺絲部分塗上氟系樹脂的密封劑。

產品型錄CB-024S



SCPD3-F

CMK2-F

SCM-F

SSD2-F

SSD-F

MDC2-F

SMG-F

MSD-F

MSDG-LF

MRL2-F

LCR-F

STS/L-F

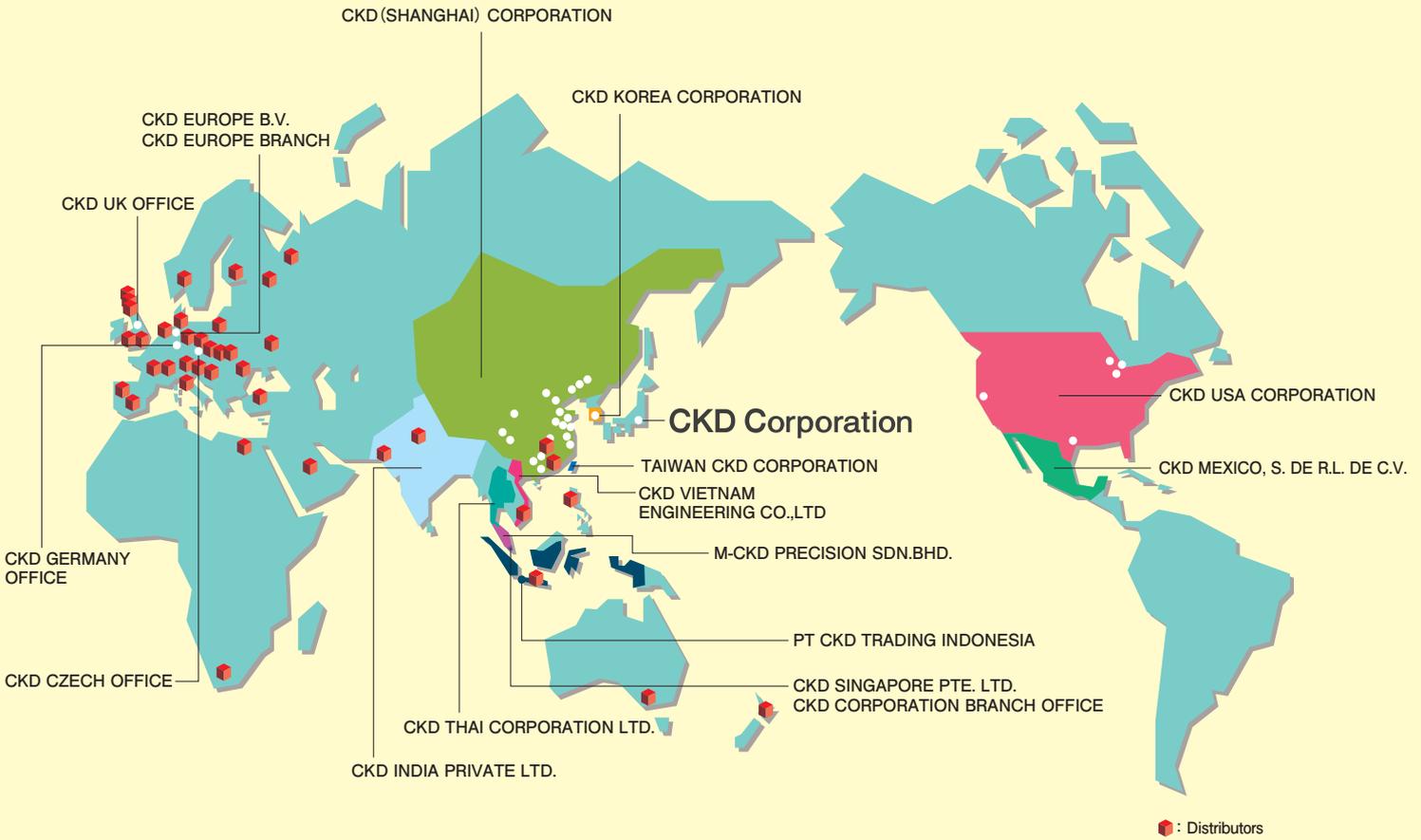
STR2-F

GRC-F

技術資料

使用時的
注意事項

相關產品



台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

台北總部 TAIPEI OFFICE

24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3
電話：+886-(0)2-8522-8198
傳真：+886-(0)2-8522-8128

新竹營業所 HSINCHU OFFICE

30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2
電話：+886-(0)3-577-0670
傳真：+886-(0)3-577-0673

台中營業所 TAICHUNG OFFICE

40767 台中市西屯區工業區一路2巷3號7樓之5
電話：+886-(0)4-2359-6902
傳真：+886-(0)4-2359-6903

台南營業所 TAINAN OFFICE

74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01
電話：+886-(0)6-599-0610
傳真：+886-(0)6-599-0800

高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE

80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5
電話：+886-(0)7-380-1816
傳真：+886-(0)7-380-2806

CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/>

□ Overseas Sales Administration Department, 2-250 Ujji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
□ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

CKD USA CORPORATION

● HEADQUARTERS

1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

EUROPE

CKD EUROPE B.V.

● HEADQUARTERS

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

- GERMANY OFFICE
- CZECH OFFICE

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

- UK OFFICE

ASIA

CKD THAI CORPORATION LTD.

● HEADQUARTERS

19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304

- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

CKD INDIA PRIVATE LTD.

● HEADQUARTERS

Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-124-418-8212

- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE

PT CKD TRADING INDONESIA

● HEAD OFFICE

Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● HEAD OFFICE

Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● HEADQUARTERS

18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-(0)24-3795-7631 FAX +84-(0)24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

CKD KOREA CORPORATION

● HEADQUARTERS

(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SUWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

喜開理(上海)機器有限公司

CKD(SHANGHAI)CORPORATION

● 營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS/ SHANGHAI PUXI OFFICE)

Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60903357

- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.

If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subjected to change without notice.

© CKD Corporation 2020 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2020 版權所有。