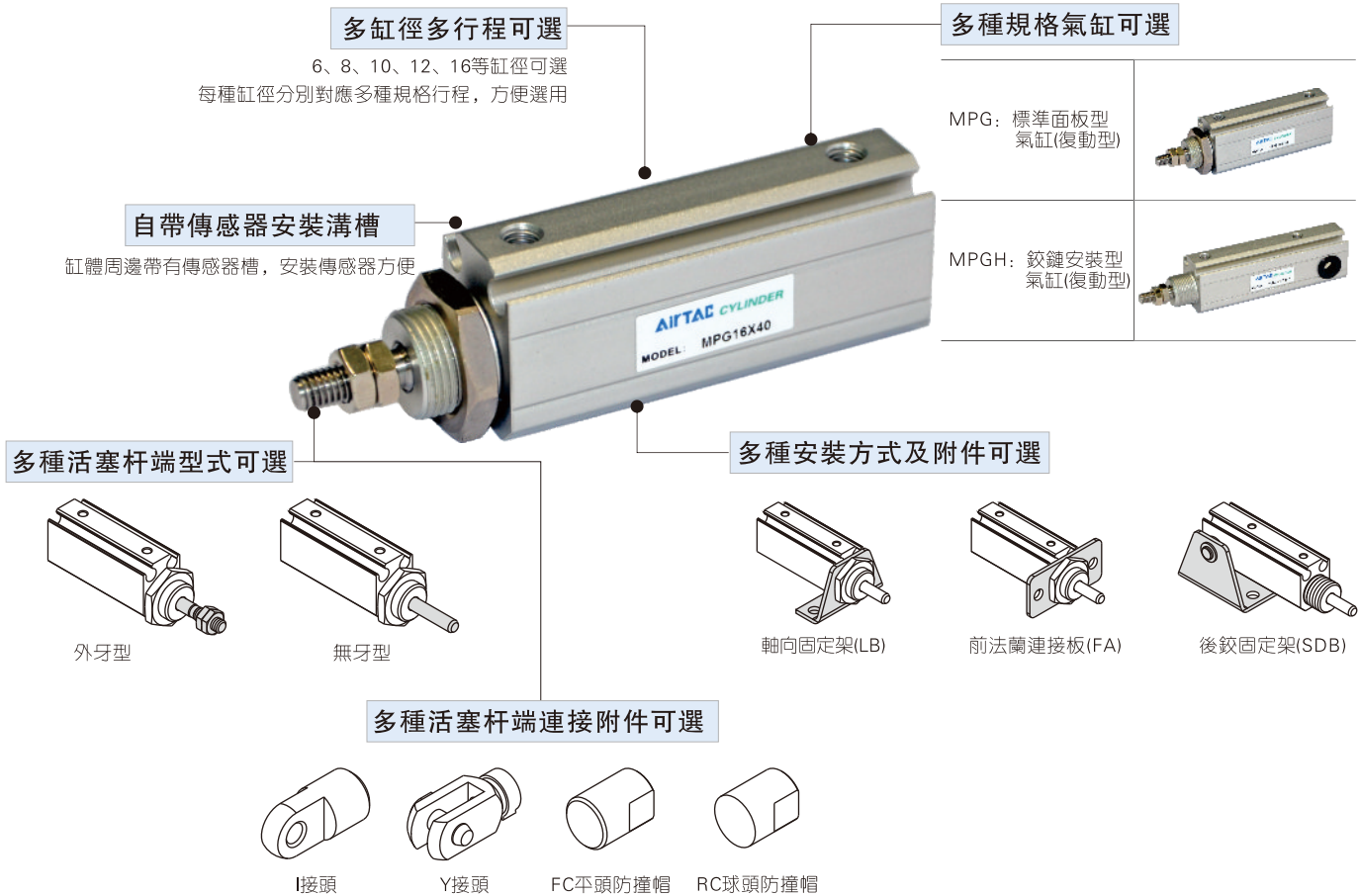




MPG系列面板型氣缸

MPG系列產品概覽



氣缸理論出力表

單位: 牛頓 (N)

氣缸系列	氣缸內徑	活塞杆外徑	作動方式	受壓面積 (mm ²)	空氣壓力(MPa)							
					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	
MPG MPGH	6	3	復動	伸側	28.3	2.8	5.7	8.5	11.3	14.2	17.0	19.8
				拉側	21.2	2.1	4.2	6.4	8.5	10.6	12.7	14.8
	8	4	復動	伸側	50.3	5.0	10.1	15.1	20.1	25.2	30.2	35.2
				拉側	37.7	3.8	7.5	11.3	15.1	18.9	22.6	26.4
	10	4	復動	伸側	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
				拉側	65.9	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.5	46.1
	12	6	復動	伸側	113.0	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1
				拉側	84.7	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.8	59.3
	16	6	復動	伸側	201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
				拉側	172.7	17.3	34.5	51.8	69.1	86.4	103.6	120.9

安裝與使用(通用性)



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



面板型氣缸

MPG系列



規格

內徑(mm)	6	8	10	12	16
動作型式	復動型				
工作介質	空氣(經40 μ m以上濾網過濾)				
使用壓力範圍	0.15~0.7MPa(22~100psi)				
保證耐壓力	1.2MPa(175psi)				
固定型式	基本型、耳環型、FA、LB、SDB				
工作溫度 °C	-20~70				
使用速度範圍 mm/s	30~500				
行程公差範圍	+1.0 0				
緩衝型式	防撞墊				
接管口徑	M3×0.5			M5×0.8	

[另] 傳感器的選配詳見P401頁。

符號



產品特性

- 1、結構緊湊，體積小，重量輕，節省空間；
- 2、活塞杆導向精度高，無需另加潤滑油；
- 3、后蓋採用先進包膠工藝，氣缸緩衝性能優良；
- 4、多種安裝方式及附件供客戶選擇，安裝靈活；
- 5、可選配附磁石型，具有位置感應功能；
- 6、缸體上帶有傳感器槽，安裝磁傳感器方便；
- 7、多種規格的缸徑供客戶選擇使用。

行程

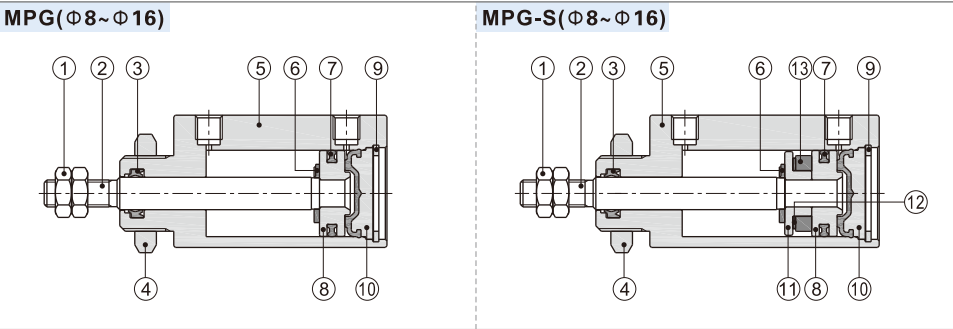
內徑(mm)	標準行程(mm)										最大行程
6	5	10	15	20	25						25
8	5	10	15	20	25	30	35	40			40
10	5	10	15	20	25	30	35	40			40
12	5	10	15	20	25	30	35	40			40
16	5	10	15	20	25	30	35	40			40

[注] 其它特殊行程請與本公司聯系。

成品訂購碼

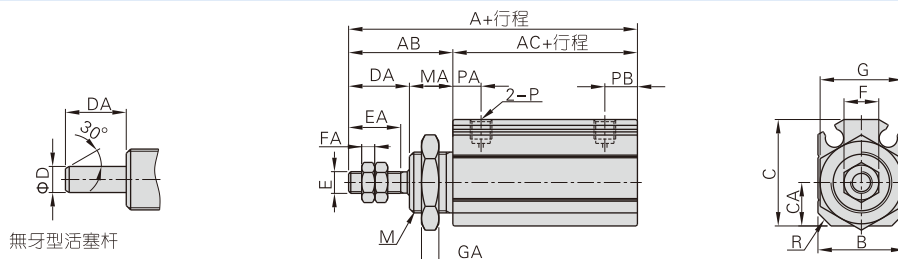
MPG 10×30 S N □					
MPGH 10×30 S N □					
	1	2	3	4	5
①規格代號	②缸徑		③行程	④磁石代號	⑤活塞杆牙型
MPG：標準面板型氣缸(復動型)	6 8 10 12 16		詳見行程列表	空白：不附磁石 S：附磁石	空白：外牙型 N：無牙型
MPGH：鉸鏈安裝型氣缸(復動型)					空白：無安裝附件 LB：軸向固定架 FA：前法蘭連接板 空白：無安裝附件 SDB：後鉸固定架

內部結構及主要零件材質



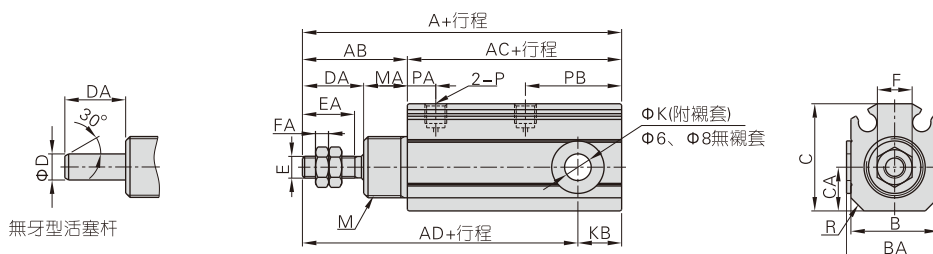
序號	名稱	材質
1	六角螺帽	不銹鋼
2	活塞杆	不銹鋼
3	活塞杆O令	NBR
4	六角螺帽	碳鋼
5	本體	鋁合金
6	防撞墊片	TPU
7	活塞O令	NBR
8	活塞	黃銅(其它)/鋁合金(Φ16)
9	扣環	彈簧鋼
10	後蓋	鋁合金包膠
11	磁鐵座	Φ6：不銹鋼
		Φ8~Φ12：黃銅
12	磁鐵墊片	Φ16：鋁合金
13	磁鐵	NBR
		稀土類

MPG/MPG-S



缸徑符號	A		AB	AC		B	C	CA	D	DA	E	EA	F	FA	G	GA	M	MA	P	PA	PB	R
	不附磁	附磁		不附磁	附磁																	
6	33	38	17	16	21	14	16.5	6	3	9	M3×0.5	7	5.5	2.4	13	4	M10×1.0	8	M3×0.5	5.5	6.5	2
8	38	43	20	18	23	14.5	17.5	7	4	12	M4×0.7	10	7	3	17	4	M12×1.0	8	M3×0.5	6	7	2
10	39.5	44.5	20	19.5	24.5	15	19	7	4	12	M4×0.7	10	7	3	17	4	M12×1.0	8	M3×0.5	6	7	2.5
12	43.5	48.5	24	19.5	24.5	17	21.5	8.5	6	14	M5×0.8	12	8	3	19	4	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	7.5	2.5
16	43.5	48.5	24	19.5	24.5	20	24.5	10	6	14	M5×0.8	12	8	3	19	4	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	7.5	3

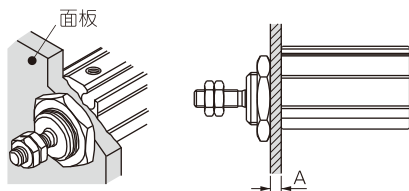
MPGH/MPGH-S



缸徑符號	A		AB	AC		AD		B	BA	C	CA	D	DA	E	EA	F	FA	K	KB	M	MA	P	PA	PB	R
	不附磁	附磁		不附磁	附磁	不附磁	附磁																		
6	38	43	17	21	26	34	39	14	-	16.5	6	3	9	M3×0.5	7	5.5	2.4	3 ^{+0.05} ₀	4	M10×1.0	8	M3×0.5	5.5	11.5	2
8	46	51	20	26	31	41	46	14.5	-	17.5	7	4	12	M4×0.7	10	7	3	4 ^{+0.05} ₀	5	M12×1.0	8	M3×0.5	6	15	2
10	50.5	55.5	20	30.5	35.5	44	49	15	17	19	7	4	12	M4×0.7	10	7	3	5 ^{+0.065} ₀	6.5	M12×1.0	8	M3×0.5	6	18	2.5
12	58	63	24	34	39	48	53	17	19	21.5	8.5	6	14	M5×0.8	12	8	3	6 ^{+0.065} ₀	10	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	22	2.5
16	58	63	24	34	39	48	53	20	22	24.5	10	6	14	M5×0.8	12	8	3	6 ^{+0.065} ₀	10	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	22	3

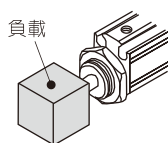
安裝與使用

1、固定氣缸時面板厚度及前蓋螺母鎖緊力矩請參考下表選取：



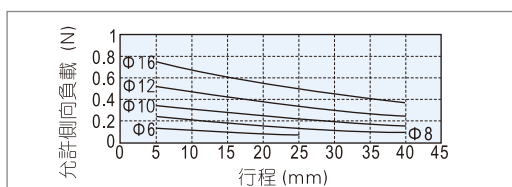
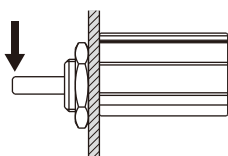
內徑	前蓋螺紋規格	最大允許扭矩(N.m)	最大厚度(A)
6	M10×1.0	12.5	4
8	M12×1.0	21.0	4
10	M12×1.0	21.0	4
12	M14×1.0	34.0	5
16	M14×1.0	34.0	5

2、活塞杆端負載所產生之額外鉅矩不可超過下表規定之允許值，否則可能縮短氣缸使用壽命或損壞氣缸。



內徑	活塞杆端螺紋規格	最大允許扭矩(N.m)
6	M3×0.5	0.3
8	M4×0.7	0.8
10	M4×0.7	0.8
12	M5×0.8	1.6
16	M5×0.8	1.6

3、活塞杆端最大允許側向負載：



附件訂購碼列表

缸徑附件類別	安裝附件			活塞杆端接頭				傳感器	
	LB	FA	SDB	FC: 防撞帽(平頭)	RC: 防撞帽(球頭)	I: I接頭	Y: Y接頭	CMSH	DMSH(S)
6	F-MPG6LB	F-MPG6FA	F-MPG6SDB	F-MPG6FC	F-MPG6RC	F-M3×050I	F-M3×050Y	CMSH	DMSH(S)
8	F-MPG10LB	F-MPG10FA	F-MPG8SDB	F-MPG10FC	F-MPG10RC	F-M4×070I	F-M4×070Y		
10			F-MPG10SDB						
12			F-MPG12SDB						
16	F-MPG16LB	F-MPG16FA	F-MPG16SDB	F-MPG16FC	F-MPG16RC	F-M5×080I	F-M5×080Y		

附件選配

氣缸系列\附件類別		安裝附件 [注1]			活塞杆端接頭 [注2]				傳感器 [注3]	
		LB	FA	SDB	I	Y	FC	RC	CMSH	DMSH(S)
MPG	不附磁型	●	●	×	●	●	●	●	×	×
	附磁型	●	●	×	●	●	●	●	●	●
MPGH	不附磁型	×	×	●	●	●	●	●	×	×
	附磁型	×	×	●	●	●	●	●	●	●

附件材質

缸徑\附件類別	安裝附件			活塞杆端接頭			
	LB	FA	SDB	I	Y	FC	RC
6~16	△	△	△	◇	◇	□	□

△—SPCC; □—POM; ◇—碳鋼

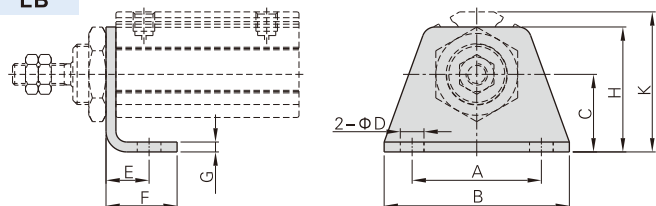
[注1] SDB雙耳環型附相應PIN;

[注2] I接頭與Y接頭為通用件, 詳見P397~400頁;

[注3] 傳感器詳細資料參見P401頁。

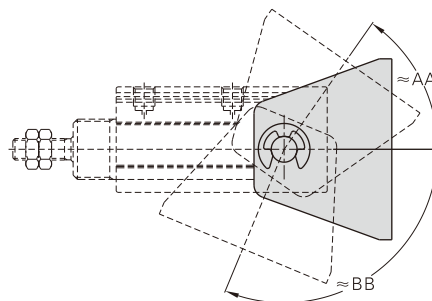
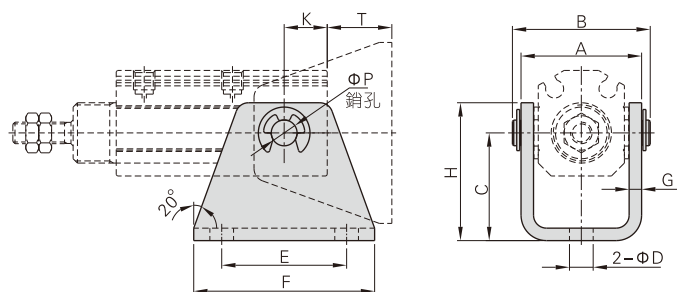
附件外部規格

LB



缸徑\符號	A	B	C	D	E	F	G	H	K
6	20	28	11	3.4	6.5	10.5	1.5	19	21.5
8	24	33	13	4.5	7	12	1.5	22	23.5
10	24	33	13	4.5	7	12	1.5	22	25
12	30	43	18	5.5	10	16.5	2.5	29	31
16	30	43	18	5.5	10	16.5	2.5	29	32.5

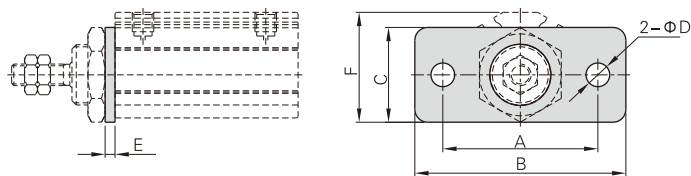
SDB



缸徑\符號	A	AA*	B	BB*	C	D	E	F	G	H	K	T	P
6	18.5	55°	21.5	110°	16	3.4	18	26	1.5	20	4	12	3
8	19	55°	23	110°	18	4.5	21	30	1.5	23	5	13	4
10	20.5	65°	24.1	110°	20	4.5	24	33	1.5	25.5	6.5	13.5	5
12	25	55°	29	110°	25	5.5	26	39	3	32	10	15	6
16	28	55°	32	110°	25	5.5	29	42	3	32	10	15	6

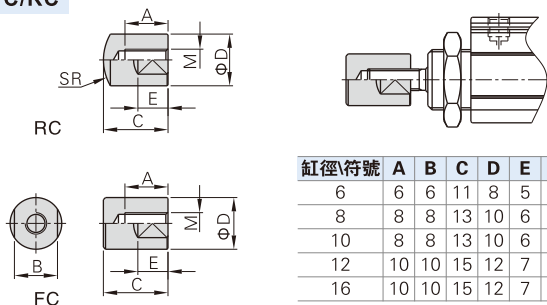
[*] AA、BB僅為參考值, 具體根據實際情況而定。

FA



缸徑\符號	A	B	C	D	E	F
6	24	32	16	3.4	1.5	18.5
8	28	37	18	4.5	1.5	19.5
10	28	37	18	4.5	1.5	21
12	36	49	22	5.5	2.5	24
16	36	49	22	5.5	2.5	25.5

FC/RC



缸徑\符號	A	B	C	D	E	M	SR
6	6	6	11	8	5	M3×0.5	8
8	8	8	13	10	6	M4×0.7	10
10	8	8	13	10	6	M4×0.7	10
12	10	10	15	12	7	M5×0.8	12
16	10	10	15	12	7	M5×0.8	12