



MPG系列面板型氣缸

產品系列

系列	安裝方式				作動方式	缸徑	感應開關配置	
	基本型	LB	FA	SDB			DS1-H	DS1-HL
標準面板型: MPG	●	●	●		復動型	6 8 10 12 16	●	●
鉸鏈安裝型: MPGH				●			●	●
所在頁碼	310			310		429		



MPG

安裝與使用

- 1、工作中負載有變化時，應選用輸出力充裕的氣缸；
- 2、在高溫或者腐蝕性條件下，應選用相應的耐高溫或耐腐蝕性氣缸；
- 3、在濕度大，粉塵多，或者有水滴、油塵、焊渣的場合，氣缸應採取相應的防護措施；
- 4、氣缸接入管道前，必須清除管道內臟物，防止雜物進入氣缸內；
- 5、氣缸使用介質應經過40μm以上濾芯過濾後方可使用；
- 6、因氣缸前蓋及活塞均較短，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，要注意表面防銹，進排氣口應加防塵堵塞帽。

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	押側	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	押側	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	押側	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	押側	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	押側	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



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 μm以上濾網過濾)				
使用壓力範圍	0.1~0.7MPa(15~100psi)				
保證耐壓力	1.05MPa(150psi)				
固定型式	基本型、耳環型、FA、LB、SDB				
工作溫度 °C	-20~80				
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	

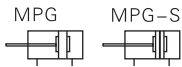
另：感應開關內容詳見P429~452頁。

行程

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

注：其它特殊行程請與本公司聯系。

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、缸體上帶有磁感應開關槽，安裝磁感應開關方便；
- 7、多種規格的缸徑供客戶選擇使用。

成品訂購碼

MPG 10 × 30 S N □

MPGH 10 × 30 S N □

- 規格代號**
 - MPG: 標準面板型氣缸(復動型)
 - MPGH: 鉸鏈安裝型氣缸(復動型)
- 缸徑**
 - 6 8 10 12 16
- 行程**
 - 詳見行程列表
- 磁石代號**
 - 空白: 不附磁石
 - S: 附磁石
- 固定型式**

規格	固定型式
MPG	空白
	LB
	FA
MPGH	空白
	SDB
- 活塞杆牙型**
 - 空白: 外牙型
 - N: 無牙型

內部結構及主要零件材質

MPG(Φ8~Φ16)

MPG(Φ8~Φ16)-S

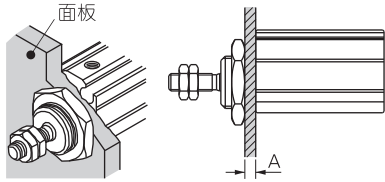
序號	名稱	材質
1	六角螺帽	不銹鋼
2	活塞杆	不銹鋼
3	活塞杆O令	NBR
4	六角螺帽	碳鋼
5	本體	鋁合金
6	防撞墊片	TPU
7	活塞O令	NBR
8	活塞	黃銅(其它)/鋁合金(Φ16)
9	扣環	彈簧鋼
10	後蓋	鋁合金包膠
11	磁鐵座	Φ8~Φ12: 黃銅 Φ16: 鋁合金
12	磁鐵墊片	NBR
13	磁鐵	稀土類



MPG系列

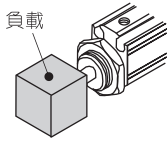
■ 安裝與使用

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：



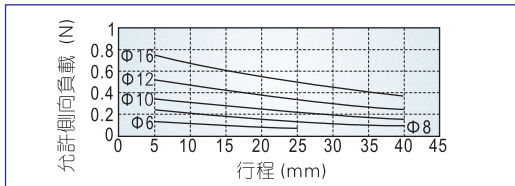
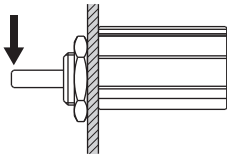
內徑	前蓋螺紋規格	最大允許扭矩(N.m)	最大厚度(A)
6	M10×1.0	12.5	4
8	M12×1.0	21.0	4
10	M12×1.0	21.0	4
12	M14×1.0	34.0	5
16	M14×1.0	34.0	5

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。



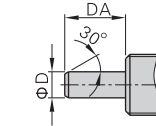
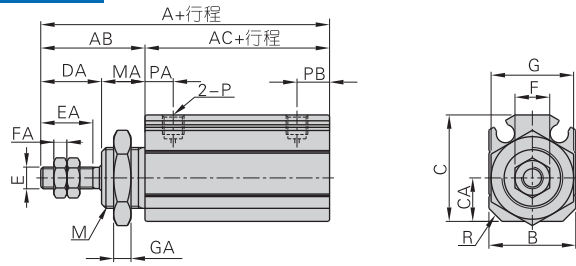
內徑	活塞杆端螺紋規格	最大允許扭矩(N.m)
6	M3×0.5	0.3
8	M4×0.7	0.8
10	M4×0.7	0.8
12	M5×0.8	1.6
16	M5×0.8	1.6

3、活塞杆端最大允許側向負載：



■ 外部規格

型號：MPG/MPG-S

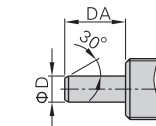
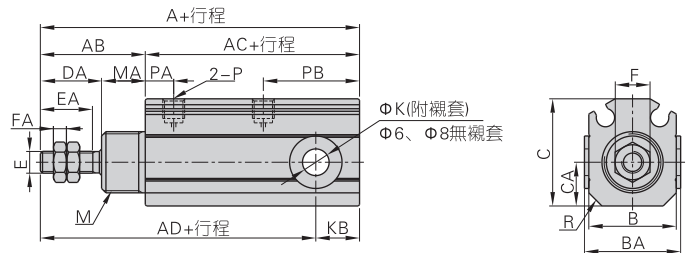


無牙型活塞杆

缸徑符號	A		AB	AC		B	C	CA	D	DA	E	EA
	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
8	38	43	20	18	23	14.5	17.5	7	4	12	M4×0.7	10
10	39.5	44.5	20	19.5	24.5	15	19	7	4	12	M4×0.7	10
12	43.5	48.5	24	19.5	24.5	17	21.5	8.5	6	14	M5×0.8	12
16	43.5	48.5	24	19.5	24.5	20	24.5	10	6	14	M5×0.8	12

缸徑符號	F	FA	G	GA	M	MA	P	PA	PB	R
6	5.5	2.4	13	3	M10×1.0	8	M3×0.5	5.5	6.5	2
8	7	2.2	17	3	M12×1.0	8	M3×0.5	6	7	2
10	7	2.2	17	3	M12×1.0	8	M3×0.5	6	7	2.5
12	8	3	19	4	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	7.5	2.5
16	8	3	19	4	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	7.5	3

型號：MPGH\MPGH-S



無牙型活塞杆

缸徑符號	A		AB	AC		AD		B	BA	C	CA	D	DA
	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
8	46	51	20	26	31	41	46	14.5	-	17.5	7	4	12
10	50.5	55.5	20	30.5	35.5	44	49	15	17	19	7	4	12
12	58	63	24	34	39	48	53	17	19	21.5	8.5	6	14
16	58	63	24	34	39	48	53	20	22	24.5	10	6	14

缸徑符號	E	EA	F	FA	K	KB	M	MA	P	PA	PB	R
6	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	M4×0.7	10	7	2.2	$4^{+0.05}_0$	5	M12×1.0	8	M3×0.5	6	15	2
10	M4×0.7	10	7	2.2	$5^{+0.065}_0$	6.5	M12×1.0	8	M3×0.5	6	18	2.5
12	M5×0.8	12	8	3	$6^{+0.065}_0$	10	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	22	2.5
16	M5×0.8	12	8	3	$6^{+0.065}_0$	10	M14×1.0	10	M5×0.8	6.5	22	3



MPG

面板型氣缸

MPG系列——附件

■ 附件訂購碼

F-MPG 10 FA

附件編號 | 氣缸類別 | 缸徑

附件類別 ①

安裝附件	LB: 軸向固定架
FA: 前法蘭連接板	
SDB: 後鉸固定架 ②	
連接附件	FC: 防撞帽(平頭)
RC: 防撞帽(球頭)	

① 附件詳細訂購資料見附件訂購碼列表。
② SDB雙耳環型附相應PIN。

■ 附件選配

附件氣缸型號	MPG		MPGH	
	不附磁型	附磁型	不附磁型	附磁型
安裝附件				
LB	●	●	×	×
FA	●	●	×	×
SDB	×	×	●	●
連接附件				
FC	●	●	●	●
RC	●	●	●	●
I ①	●	●	●	●
Y	●	●	●	●
感應開關 ②				
DS1-H	×	●	×	●
DS1-HL	×	●	×	●

① I接頭、Y接頭連接附件為通用件，詳細資料參見P425~426頁；
② 感應開關詳細資料參見P429~452頁。

■ 附件材質

附件	安裝附件				連接附件		
	LB	FA	SDB	FC	RC	I	Y
缸徑	△	△	△	□	□	◇	◇
6~16	△	△	△	□	□	◇	◇

△——SPCC; □——POM; ◇——碳鋼。

■ 附件訂購碼列表

附件名稱	安裝附件			
	LB	FA	SDB	
缸徑				
6	F-MPG6LB	F-MPG6FA	F-MPG6SDB	
8	F-MPG8LB	F-MPG8FA	F-MPG8SDB	
10	F-MPG10LB	F-MPG10FA	F-MPG10SDB	
12	F-MPG12LB	F-MPG12FA	F-MPG12SDB	
16	F-MPG16LB	F-MPG16FA	F-MPG16SDB	
附件名稱	連接附件			
	FC: 防撞帽(平頭)	RC: 防撞帽(球頭)	I: I接頭	Y: Y接頭
缸徑				
6	F-MPG6FC	F-MPG6RC	F-M3×050I	F-M3×050Y
8	F-MPG8FC	F-MPG8RC	F-M4×070I	F-M4×070Y
10	F-MPG10FC	F-MPG10RC	F-M4×070I	F-M4×070Y
12	F-MPG12FC	F-MPG12RC	F-M5×080I	F-M5×080Y
16	F-MPG16FC	F-MPG16RC	F-M5×080I	F-M5×080Y
附件名稱	感應開關			
	DS1-H□	DS1-HL□		
缸徑				
6~16	DS1-H□	DS1-HL□		

型號: 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

■ 外部規格

型號: LB

缸徑符號	A	B	C	D	E	F	G	H	K
6	20	28	11	3.4	6.5	10.5	1.6	19	21.5
8	24	33	13	4.5	7	12	1.6	22	23.5
10	24	33	13	4.5	7	12	1.6	22	25
12	30	43	18	5.5	10	16.5	2.3	29	31
16	30	43	18	5.5	10	16.5	2.3	29	32.5

型號: FA

缸徑符號	A	B	C	D	E	F
6	24	32	16	3.4	1.6	18.5
8	28	37	18	4.5	1.6	19.5
10	28	37	18	4.5	1.6	21
12	36	49	22	5.5	2.3	24
16	36	49	22	5.5	2.3	25.5

型號: 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	1.6	20	4	12	3
8	19	55°	23	110°	18	4.5	21	30	1.6	23	5	13	4
10	20.5	65°	24.1	110°	20	4.5	24	33	1.6	25.5	6.5	13.5	5
12	25	55°	29	110°	25	5.5	26	39	2.9	32	10	15	6
16	28	55°	32	110°	25	5.5	29	42	2.9	32	10	15	6

*注: AA、BB僅為參考值，具體根據實際情況而定。

