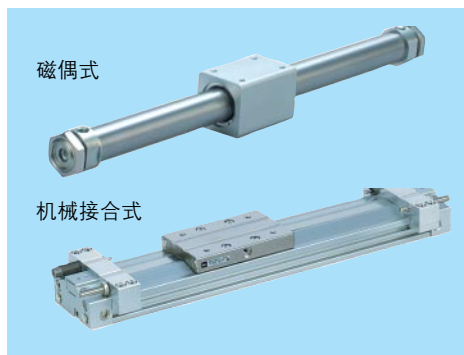
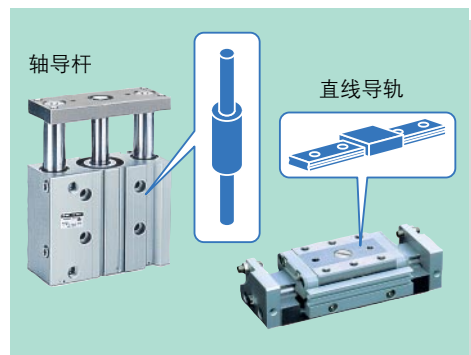


气缸

无杆气缸



带导向



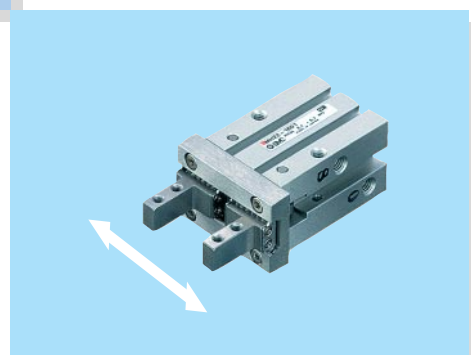
基本型



摆动气缸



气爪



特殊动作、特定功能

高速、高频、低速、低摩擦

夹紧

止动气缸

复合动作

缓和冲击

高速

双倍输出力

带测程功能

立体搬送

洁净

低速、低摩擦

3点停止

耐热耐寒

缓和冲击、3点停止

一般规格

使用介质	空气
环境温度及 介质温度	有磁性开关: $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ ($-10\sim 150^{\circ}\text{C}$)*
	无磁性开关: $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ ($-10\sim 150^{\circ}\text{C}$)*
给油	不给油
最低使用压力	0.05MPa以下(0.001MPa)
最高使用压力	1.0MPa
耐压试验压力	1.5MPa
最低使用速度	50mm/s以下(0.3mm/s)
最高使用速度	500~1000mm/s(3000mm/s)

*未冻结, () 内的值是可能制造的最小或最高值。

左表中的值是一般气缸的表示值,并不适合所有的气缸。其值可能会根据气缸型号或气缸内径而改变。

详细规格,请参考气缸单独的规格说明。

SMC 气缸体系

基本型

圆柱形	系列	尺寸(ømm)	尺寸 (ømm)	最大行程(mm)*		
				基本型		
	CJP	6,10,15	2.5	10	—	—
	CJ1	2.5,4	4	20	—	10
	CJ2	6,10,16	6	60	—	60
	CM2	20,25,32,40	10	150	—	—
	CG1	20,25,32,40,50,63,80,100	12	—	30	—
	CA2	40,50,63,80,100	16	200	—	60
	MB / MB1	32,40,50,63,80,100,125	20	1500	50	100
	CS1	125,140,160,180,200,250,300	25	—	—	—
	C85(符合ISO标准)	8,10,12,16,20,25	32	2000	—	300
	C95(符合ISO标准)	32,40,50,63,80,100,125,160,180,200,250	40	—	—	—
			50	—	—	—
			63	—	—	—
			80	—	—	—
			100	—	—	—
正方形	CQS	12,16,20,25	125	1600	—	—
	CQ2	12,16,20,25,32,40,50,63,80,100,125,140,160,180,200	140	—	—	—
	RQ	20,25,32,40,50,63,80,100	160	—	—	—
	NCQ8	056,075,106,150,200,250(øinch)	180	—	—	—
	C55(符合ISO标准)	20,25,32,40,50,63	200	—	—	—
长方形	CUJ	4,6,8,10	250	2400	—	—
	CU	6,10,16,20,25,32	300	—	—	—
	MU	25,32,40,50,63				

*最大行程依型号而异。

无杆气缸

磁偶式	CY3B	6,10,15,20,25,32,40,50,63	尺寸 (ømm)	最大行程(mm)*	
	CY3R	6,10,15,20,25,32,40,50,63		无杆气缸	
	CY1S	6,10,15,20,25,32,40		磁偶式	机械接合式
	CY1L	6,10,15,20,25,32,40		6	300
	CY1H	10,15,20,25		10	500
	CY1HT	25,32		16	1000
	MX1	6,8,12		20	1500
	CY1F	10,15,25		25	3000
				32	3000
机械接合式	MY1B	10,16,20,25,32,40,50,63,80,100	尺寸 (ømm)	40	3000
	MY3A	16,25,40,63		50	5000
	MY3B	16,25,40,63		63	5000
	MY1M	16,20,25,32,40,50,63		80	—
	MY1C	16,20,25,32,40,50,63		100	—
	MY1H	10,16,20,25,32,40			
	MY1HT	50,63			
	MY2C	16,25,40			
	MY2H	16,25,40			
	MY2HT	16,25,40			

*最大行程依型号而异。

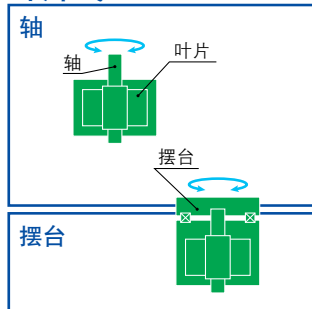
带导向

轴导杆	CXS	6,10,15,20,25,32	尺寸 (ømm)	最大行程(mm)*	
	CXSJ	6,10,15,20,25,32		轴导杆	直线导轨
	CXW	10,16,20,25,32		6	50
	CXT	12,16,20,25,32,40		8	—
	CQM	—		10	75
	MGP	12,16,20,25,32,40,50,63,80,100		12	150
	MGQ	—		16	200
	MGG	20,25,32,40,50,63,80,100		20	250
	MGC	20,25,32,40,50		25	300
	MGJ	6,10		32	600
	MGF	40,63,100		40	800
	MTS	8,12,16,20,25,32,40		50	1000
				63	1100
直线导轨	MXF	8,12,16,20	尺寸 (ømm)	80	1200
	MXS	6,8,12,16,20,25		100	1300
	MXQ	6,8,12,16,20,25			
	MXW	8,12,16,20,25			
	MXP	6,10,12,16			
	MX1	6,8,12			
	MXH	6,10,16,20			

*最大行程依型号而异。

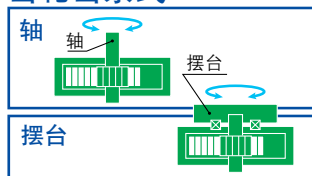
摆动气缸

叶片式



系列	动作方式	扭矩 (0.5MPa时) N·m															最大摆动角度
		0.04	0.1	0.2	0.3	0.7	1	2	3	5	7	10	20	30	40	70	
CRB2	单叶片		0.12		0.32	0.70		1.83	3.73								~270°
	双叶片				0.25	0.65	1.45		3.70		7.59						~100°
CRBU2	单叶片		0.12		0.32	0.70		1.83	3.73								~270°
	双叶片				0.25	0.65	1.45		3.70		7.59						~100°
CRB1	单叶片									5.69		10.8	18		35.9		~280°
	双叶片											11.8	22.7		36.5	72.6	~100°
MSUB	单叶片		0.11		0.31	0.69		1.78									~180°
	双叶片				0.23	0.62	1.42		3.63								~90°
MSUA	单叶片		0.11		0.31	0.69		1.78									~180°

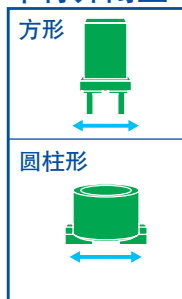
齿轮齿条式



系列	动作方式	扭矩 (0.5MPa时) N·m															最大摆动角度
		0.042	0.095														
CRJ	单齿条																~190°
CRQ2	双齿条				0.3	0.75		1.84	3.11	5.3							~180°
CRA1	单齿条							1.91		(5)		9.27	17.2	31.7		74.3	~190°
MSQB	双齿条		0.09	0.18	0.29	0.56	0.89	1.84	2.73	4.64	6.79	10.1	19.8				~190°
MSQA	双齿条		0.09	0.18	0.29	0.56	0.89	1.84	2.73	4.64							(带角度调节机能)

气爪

平行开闭型



系列	尺寸	外夹持力 (0.5MPa时) N														
		6	7	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	80
2爪	MHZ2	3.3			11			34	42	65		158	254			
	MHL2				14			45	74	131		228	396			
	MHF2			19		48		90	141							
	MHK2					15		31	46	80						
2爪	MHS2							21	37	63		111	177	280	502	
	MHR2				12		24		33		58					
	MHS3							14	25	42		74	118	187	335	500
	MHR3				7		13									
4爪	MHS4							10	19	31		55	88	140	251	

支点开闭型



系列	尺寸	夹持力矩 (0.5MPa时) N·m														
		0.038	0.017		0.1			0.39	0.7	1.36						
2爪	MHC2															
	MHT2											12.4	36	63	106	
	MHY2				0.16			0.54	1.1	2.28						
	MHW2							0.3	0.73			1.61	3.7	8.27		

特殊动作, 特定机能

名称	系列
高速, 高频, 低速, 低摩擦	MQQ/MQM/MQP
夹紧	CK/MK/CKZN/CKQ/CLK
止动气缸	RSQ/RSG/RSH/MIS/MIW
复合动作	MRQ
	MRHQ
缓和冲击	REA/REB/REC
高速	RHC
双倍输出力	MGZ
带测程功能	CE1/CE2/ML2
立体搬送	MF
洁净	CYP
	CYV
低速, 低摩擦	CM2X/CG1X/CQSX/CQ2X
	CQSY/CQ2Y/CM2Y/CG1Y/CA2Y
3点停止	RZQ
耐热	各系列皆有耐热规格可选
缓和冲击, 3点停止	E-MY2

气缸基本特性

下表为气缸的基本特性,各型号的详细内容请参考综合样本《中文四版》。

1 缸径选择

由下表大致预选缸径

缸径 (ømm)	最大行程 (mm)	搬送质量 (kg)						允许杆端横向负载 (N)	
		· 下表中的值是在使用压力0.7MPa、负载率0.7的条件下。 · 气缸速度取决于使用压力、负载率和安装方式等,详见《气缸选型方法》P.11。						杆缩回时 	杆完全伸出时 
		0.1	1	10	100	1000	(kg)		
3	~10	0.2						—	—
4	~20	0.6						—	—
6	~60	1.4						0.2	0.05
8	~400	2.5						0.4	0.05
10		3.8						0.7	0.08
12		5.5						1.2	0.15
16		9.8						2.0	0.2
20	~1500	15						5.0	1.0
25		24						7.0	1.5
32		39						10	2
40		62						18	3
50		96						30	4
63		153						45	5
80		246						70	8
100		385						100	10
125	~1600	601						250	25
160		985						400	40
180	~2000	1246						500	45
200		1539						600	55
250	~2400	2404						1000	100
300		3462						1200	150

2 最低动作压力

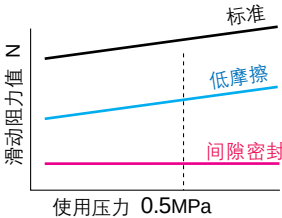
	ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø120	ø160	ø180	ø200
标准气缸	0.12	0.06									0.05				
低摩擦气缸		0.03		0.025				0.01		0.05					
间隙密封气缸(高速·低摩擦)	0.02		0.005												

※ 表中没有的数据请与我们联系。

使用压力不同,气缸滑动阻力也不同。
下表中的值为0.5kPa时,气缸滑动阻力值。

一般标准	19~102N(ø40~ø100)
低摩擦气缸	8~40N(ø40~ø100)
间隙密封气缸	0.05~0.2N(ø6~ø40)

※ 上表之外的缸径数值,请同SMC营业员联络索取。



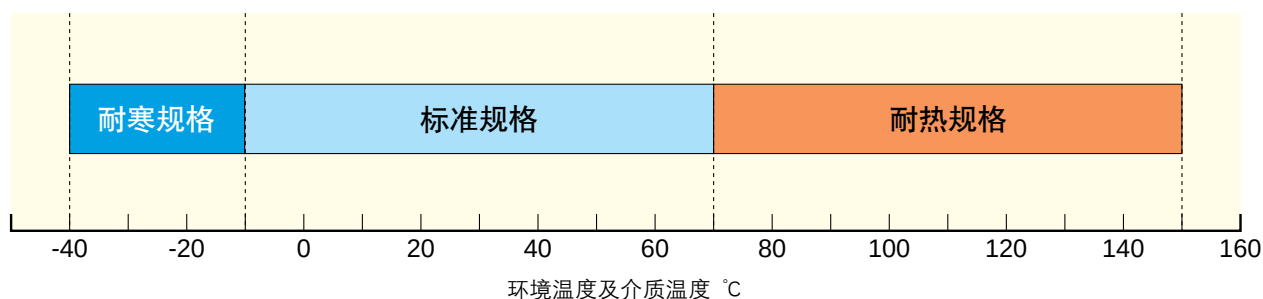
3 气缸速度

(mm/s)

	ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø120	ø160	ø180	ø200
标准气缸	50~750			50~750			50~1000						50~500		
低摩擦气缸	—	1~300			0.5~300						—				
高速气缸	—			50~3000						—					
间隙密封气缸	0.5~3000(ø6: ~1000)					—									

※表中没有的数据请与我们联系。

4 环境温度及介质温度



※耐寒规格·耐热规格的活塞速度,使用压力及磁性开关的选择参见以下各页。

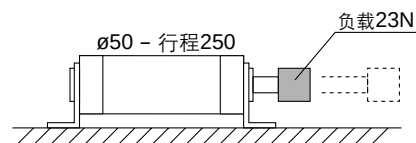
5 寿命

气缸寿命是SMC公司的实验数据,不能完全保证,仅供您参考。

行走距离	行走8000km (往复次数1600万次) *试验条件请参照下表
气缸的状况	动作状态: 良好
	外泄漏: 5cc / min (ANR)以下
	密封件: 使用时有微小摩擦没有问题
	活塞杆: 无异常变化

测试条件

试验的气缸	气缸 / CA2系列
缸径	ø50
行程	250mm
动作方向	水平
使用压力	0.7MPa
气缸速度	650mm/s
动作频率	65次往返 / min
环境温度	室内温度
杆端负载	23N
使用气源	空气过滤器 / AF+油雾分离器 / AM
给油	不给油 (润滑脂初次润滑)



其它

关于洁净系列, 防水气缸和无油(用白凡士林)规格的寿命请与我们联系。

基本型

圆柱形

面板安装,埋入安装,全长短。



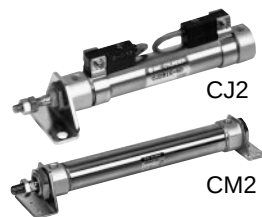
CJP

ø2.5缸径标准化。



CJ1

圆柱形,不锈钢缸筒的标准品。



CJ2

CM2

无杆侧缸盖和缸筒一体的结构,总长更短。



CG1

方形缸盖,四拉杆型的标准品。



CA2



MB



MB1

方形缸盖,四拉杆型的标准品。



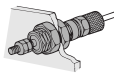
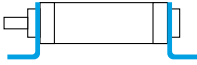
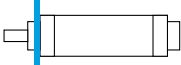
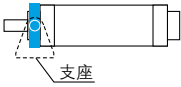
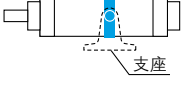
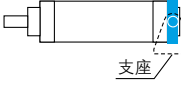
CS1

符合ISO标准,圆柱形缸筒和方形缸盖。



C85

C95

系列	缸径 mm	通口 尺寸 Rc,NPT,G	行程 mm	速度 mm/s	压力 MPa	动作方式		缓冲 (J)		安装方式							
						双作用	单作用	橡胶缓冲	气缓冲								
CJP	6	M5×0.8	~20	50~500	0.2~0.7	●	●	●	—	面板 							
	10		~30		0.15~0.7												
	15		~30		0.3~0.7												
CJ1	2.5	ø4软管	~10	50~500	0.2~0.7	●	●	—	—								
	4		~20		0.2~0.7												
CJ2	6	M5×0.8	~60	50~750	0.12~0.7	●	●	0.012	—								
	10		~150		0.06~0.7			0.07	0.18								
	16		~200														
CM2	20	1/8	~1000	50~750	0.05~1.0	●	●	0.27	0.54	脚座 							
	25		~1500					1.2	2.35								
	32	1/4	~2000	50~1000				●	●		0.28	0.35	杆侧法兰 				
	40		~1500											9.9	16.7		
CG1	50	1/4	~1500			50~700	▲										
	63																
	80	1/2															
	100	1/2															
CA2	40	1/4	~800			50~1000	0.05~1.0	●	▲	▲	2.8	无杆侧法兰 					
	50	3/8	~1200														
	63	3/8	~1400														
	80	1/2	~1500														
	100	1/2	~1500														
MB / MB1	32	1/8	~800	50~1000	0.05~1.0	●	▲	▲	2.2	杆侧耳轴 							
	40	1/4	~800														
	50	1/4	~1200														
	63	3/8	~1200														
	80	3/8	~1400														
	100	1/2	~1500														
CS1	125	1/2	~1600	50~500	0.05~1.0	●	▲	▲	32.3	中间耳轴 							
	140	1/2	~1600														
	160	3/4	~2000														
	180	3/4	~2000														
	200	3/4	~2000														
	250	1	~2400														
	300	1	~2400														
C85 (符合ISO标准)	8	M5	~400	50~750	0.05~1.0	●	●	0.02	0.17	无杆侧耳轴 							
	10	M5															
	12	M5															
	16	M5	~1000								0.40	0.97					
	20	1/8															
C95 (符合ISO标准)	25	1/8	~1000	50~1000	0.05~1.0	●	▲	1.7	2.2	耳环 							
	32	1/8	~800														
	40	1/4	~800														
	50	1/4	~1200														
	63	3/8	~1200														
	80	3/8	~1400														
	100	1/2	~1500														
	125	1/2	~1600														
	160	3/4	~1600														
	200	3/4	~2000														
250	1	~2000															

●: 标准品 ▲: 订制品(可与本公司联系)

正方形

正方形、全长短



CQ2

即使缸径在 $\phi 25$ 以下,磁性开关也可安装在4个面(3个面)上



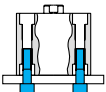
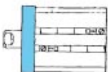
CQS

CQ2, CQS+气缓冲
尺寸只增加2.5~9mm
(与CQ2, CQS / 带橡胶缓冲相比)



RQ

全长缩短

系列	缸径 mm	通口尺寸 Rc,NPT,G	行程 mm	速度 mm/s	压力 MPa	动作方式		缓冲(J)		安装方式	
						双作用	单作用	橡胶缓冲	气缓冲		
CQ2	12	M5×0.8	~30	50~500	0.07~1.0					螺孔(直接安装) 	
	16		~50								
	20										
	25	1/8					●				
	32		1/4								
	40										
	50	~300						0.043	—		
	63					●	~12.4				
	80										
	100	3/8				▲					
	125										
	140										
	160	1/2									
180											
200											
CQS	12	M5×0.8	~100		0.07~1.0			0.043	—	无杆侧法兰 	
	16		~200								
	20					~300					
	25										
RQ	20	M5×0.8	~50	0.05~1.0				0.40 ~10.00	杆侧法兰 		
	25										
	32	1/8	~100								
	40										
	50				1/4					●	
	63										
	80	3/8									
	100										

●: 标准 ○: 订制品

长方形

磁性开关可安装在2个面上



CU



CUJ
杆不回转

与CU相比,全长缩短64%,
体积缩小70%



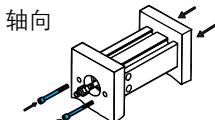
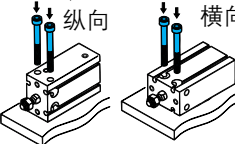
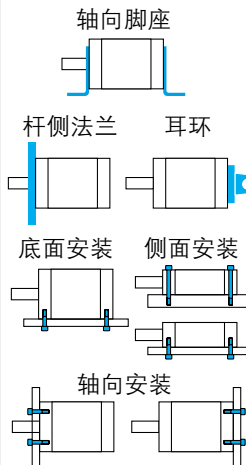
CUJ

椭圆形活塞,宽度缩小。



MU

可从3个方向直接安装

系列	缸径 mm	通口尺寸 Rc,NPT,G	行程 mm	速度 mm/s	压力 MPa	动作方式		缓冲(J)		安装方式
						双作用	单作用	橡胶缓冲	气缓冲	
CU/ CUK	6	M5×0.8	~60	50~500	0.12~0.7	●	●	0.0125 ~ 0.29	— 0.28 ~ 0.70	
	10				0.06~0.7					
	16									
	20		~100		0.05~0.7					
	25									
CUJ	32	1/8	~20 ~30		0.15~0.7	●	●	▲	—	
	4	M3×0.5			0.1~0.7					
	6									
	8									
10										
MU	25	M5×0.8	~300		0.05~0.7	●	●	0.18 ~ 1.54	— — ▲	
	32	1/8								
	40	1/8								
	50	1/4								
	63	1/4								



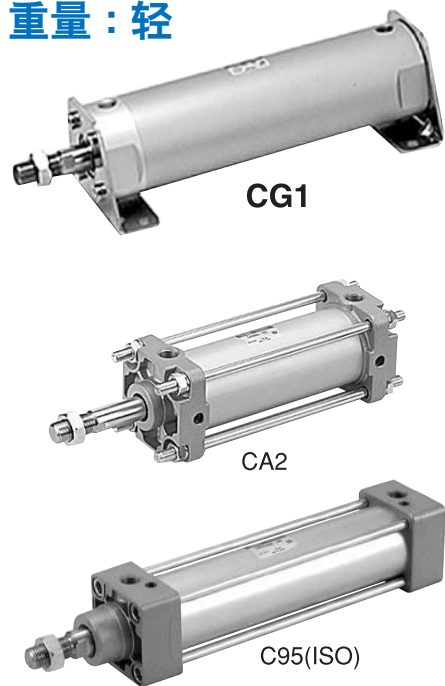
缸筒的横截面

●: 标准 ○: 订制品(可与本公司联系)

气缸 /CG1 系列

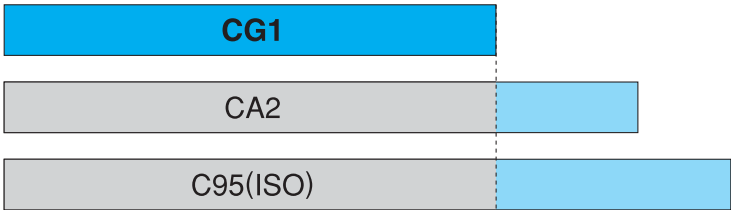
紧凑、轻量!

全长：短
缸盖：小
重量：轻



全长

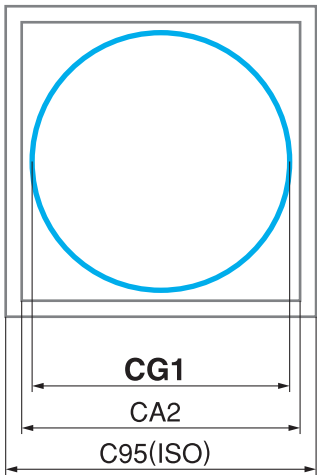
行程0mm时的值



以CG1为基准时的增长尺寸

缸径	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
CG1	130	150	150	182	182
CA2	+16	+9	+20	+22	+33
C95(ISO)	+33	+29	+44	+36	+51

缸盖的大小



以CG1为基准时的增长尺寸

缸径	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
CG1	47	58	72	89	110
CA2	+13	+12	+13	+13	+6
C95(ISO)	+5	+7	+3	+6	+4

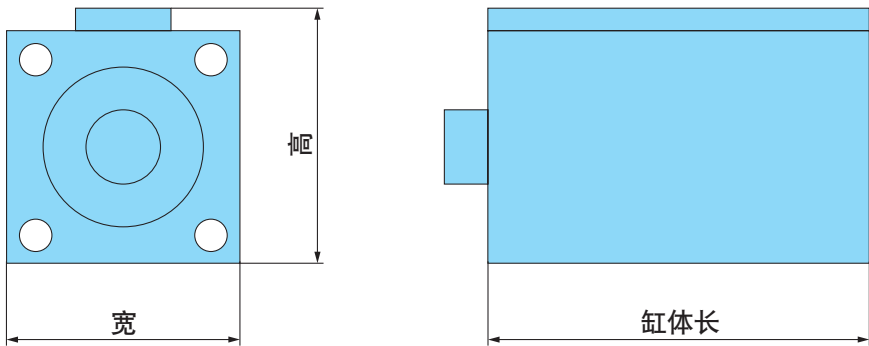
重量

行程300mm时的值

以CG1为基准(0)时的增加质量

缸径	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
CG1	1.6	2.0	2.9	4.4	6.2
CA2	+0.5	+1.1	+0.7	+1.7	+1.6
C95(ISO)	+0.4	+1.2	+0.8	+1.2	+1.6

薄型气缸 /CQ2 系列



缸体长

无磁环
以CQ2为基准时的增长尺寸

	CQS	CQ2	C55(ISO)	NCQ8
ø12	0	17		
ø16(14.2)	-1.5	18.5		-4.3
ø20(19.1)	0	19.5	+17.5	-5.3
ø25(26.9)	0	22.5	+16.5	-0.1
ø32		23	+21	
ø40(38.1)		29.5	+15.5	-7.1
ø50(50.8)		30.5	+14.5	-6.6
ø63(63.5)		36	+13	-5.8
ø80		43.5		
ø100		53		

()是把NCQ8缸径英制换算成公制场合的值。

带磁环
以CQ2为基准时的增长尺寸

	CQS	CQ2	C55(ISO)	NCQ8	NCQ8□Z
ø12	-6	28			
ø16(14.2)	-8.5	30.5		+6.1	-3.6
ø20(19.1)	-2	31.5	5.5	+5.1	-4.6
ø25(26.9)	0	32.5	6.5	+12.0	-0.7
ø32		33	11.0		
ø40(38.1)		39.5	5.5	+5.0	-7.7
ø50(50.8)		40.5	4.5	+5.5	-10.3
ø63(63.5)		46	3.0	+6.3	-9.4
ø80		53.5			
ø100		63			

()是把NCQ8缸径英制换算成公制场合的值。

高

以CQ2为基准时的增长尺寸

	CQS	CQ2	C55(ISO)	NCQ8
ø12	0	25		
ø16(14.2)	0	29		-0.3
ø20(19.1)	0	36	0	-2.7
ø25(26.9)	0	40	0	+3.7
ø32		49.5	-1.5	
ø40(38.1)		57	-2	-1.4
ø50(50.8)		71	-5	-1.7
ø63(63.5)		84	-7	-2.0
ø80		104		
ø100		123.5		

()是把NCQ8缸径英制换算成公制场合的值。

宽

以CQ2为基准时的增长尺寸

	CQS	CQ2	C55(ISO)	NCQ8
ø12	0	25		
ø16(14.2)	0	29		-2.1
ø20(19.1)	0	36	0	-4.3
ø25(26.9)	0	40	0	-0.4
ø32		45	+1	
ø40(38.1)		52	0	-1.2
ø50(50.8)		64	0	0.3
ø63(63.5)		77	-3	-4.9
ø80		98		
ø100		117		

()是把NCQ8缸径英制换算成公制场合的值。

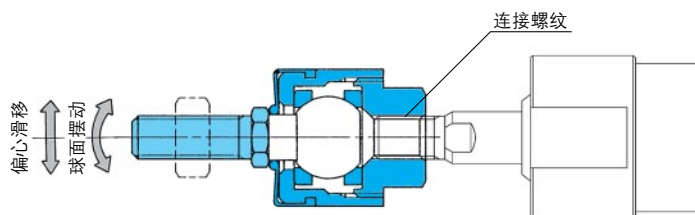
浮动接头

●外螺纹用 / JA



●外螺纹用 / JS (不锈钢)

- 不锈钢304
- 防尘罩
氟橡胶 / 硅橡胶



螺纹直径	缸径*	JA	JS
M3×0.5	6	●	—
M4×0.7	10	●	●
M5×0.8	10,15,16	●	●
M6×1	15,16	●	—
M8×1	20	●	—
M8×1.25	20	●	●
M10×1	32	●	—
M10×1.25	25,32	●	●
M10×1.5	25	●	—
M12×1.25	32,40	●	—
M12×1.5	40	●	—
M12×1.75	32,40	●	—
M14×1.5	40	●	●
M16×1.5	50	●	—
M16×2	50,63	●	—
M18×1.5	50,63	●	●
M20×2.5	80	●	—
M22×1.5	80	●	—
M24×3	100	●	—
M26×1.5	100	●	—
M27×1.5	125	●	—
M27×2	125	●	—
M30×1.5	125,140	●	—
M33×2	160	●	—
M36×1.5	160	●	—

*大致的适合缸径，供参考。
杆端螺纹直径与型号有关。

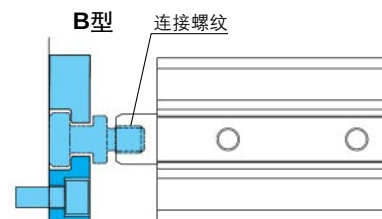
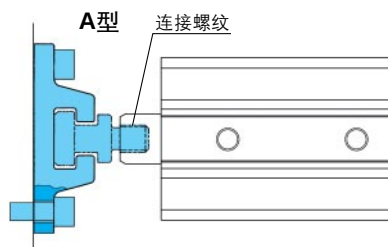
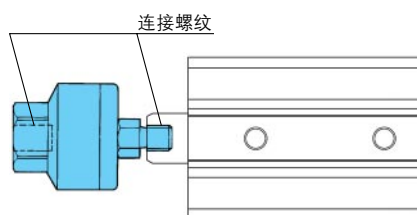
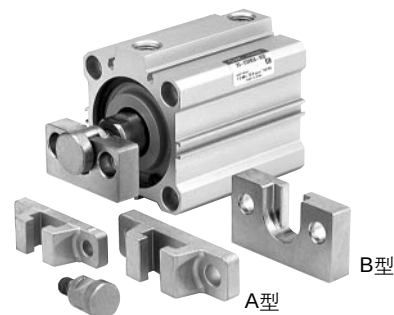
●内螺纹用(薄型气缸用) / JB



螺纹直径	缸径*
M3×0.5	12
M4×0.7	16
M5×0.8	20
M6×1	25
M8×1.25	32,40
M10×1.5	50,63
M16×2	80
M20×2.5	100
M22×2.5	125,140
M24×3	160

*大致的适合缸径，供参考。
杆端螺纹直径与型号有关。

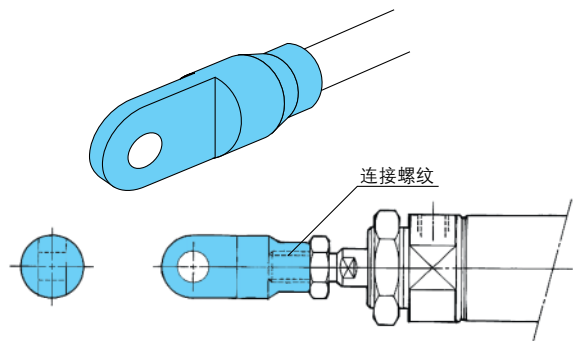
●简易接头(薄型气缸用)



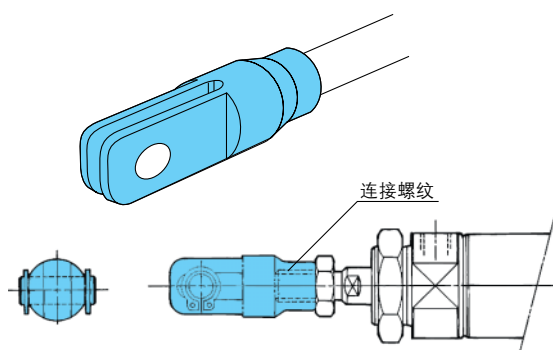
*B型安装件也可反向安装。

肘接头

●单耳环



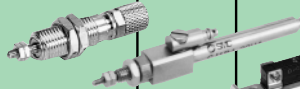
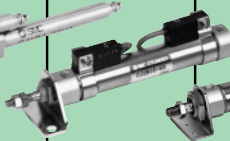
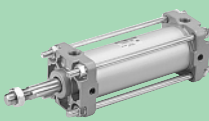
●双耳环



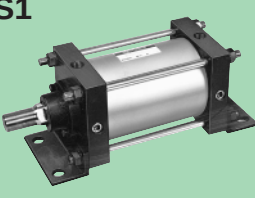
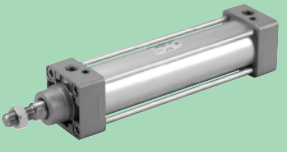
螺纹直径	缸径*	适合销轴直径 ϕ^*
M3 × 0.5	6	—
M4 × 0.7	10	3.3
M5 × 0.8	10,15,16	5
M6 × 1	15,16	—
M8 × 1.25	20	8
M10 × 1.25	25,32	10
M14 × 1.5	40	10
M18 × 1.5	50,63	14
M22 × 1.5	80	18
M26 × 1.5	100	22
M30 × 1.5	100	22
M36 × 1.5	125,140,160	25
M40 × 1.5	180	40
M45 × 1.5	200	40
M56 × 2	250	50
M64 × 2	300	63

*大致的适合缸径，供参考。
杆端螺纹直径与型号有关。

基本型：可选项

圆柱形	系列	CJP-D				CJ1		CJ2			CM2				CG1								CA2						
																													
缸径(ømm)	6	10	15	2.5	4	6	10	16	20	25	32	40	20	25	32	40	50	63	80	100	40	50	63	80	100				
杆																													
双杆	▲			—		CJ2W			CM2W				CG1W								CA2W								
杆不回转	—	▲		—		—		CJ2K	CM2K				CG1K						▲					CA2K		▲			
复合																													
带锁	—			—		—			CLJ2	CLM2				CNG/CLG1				—				CNA/CLA/CL1							
带端锁	—		▲	—		—			CBJ2	CBM2				CBG1								CBA2							
带导杆	▲			▲		▲				▲				MGG								▲							
带阀	▲			▲		▲		CVJ3 CVJ5	CVM3/CVM5				▲								CV3/CVS1								
动作																													
单作用	●			●		●			●				●				○				○								
低速	●			●		MQM		CJ2V	MQM		CM2X	CG1Y								CA2Y									
高速	—			—		MQM			MQM		▲	RHC								▲									
低摩擦	—	▲		—		MQM		CJ2Q	CM2Y				CG1Y								CA2Y								
耐环境																													
耐热	◎			▲		◎			◎				◎								◎								
耐寒	◎			▲		◎			◎				◎								○								
防水・耐油性高	—	▲		—		▲		●	●				▲		●	●								●					
洁净	▲			—		●			●				●								●				▲				
无铜离子, 无氟系	●			▲		●			●				●								●								
不锈钢																													
外部零部件	▲			—		▲		CJ5	-XB12				CG5								▲								
杆, 安装件	▲			▲		▲		CJ5	◎				◎								◎								
其他																													
气液型	▲			—		▲			●				●								●								
串联型	▲			—	▲	▲			◎				◎								◎								
双行程	▲			—	▲	▲		◎	◎				◎						▲				◎						
行程可调	▲			—	▲	▲		◎	◎				◎						▲				◎						
英制尺寸	—			—		—			NCM				NCG								NCA								

●: 对应标准系列, ○: 对应订制规格, ○: 对应特注品A(*1), ▲: 对应特注品B(*2), —: 无对应产品
 *1: 与标准品比较, 有简单的改变。*2: 由于技术原因, 成本及交货期受影响的场合, 面向美国(缸径·螺纹尺寸: 英制)

MB/MB1								CS1								C85 (符合ISO标准)						C95 (符合ISO标准)									
																															
32	40	50	63	80	100	125		125	140	160	180	200	250	300	8	10	12	16	20	25		32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
MBW								CS1W								C85W						C95W									
MBK						—	—								C85K						C95K						—				
MNB						—	CNS CLS		CLS		—		—		CL85		C95N						—								
MBB						▲	-X1347		▲				—		▲		○														
▲						▲								▲						▲											
▲						▲								▲						▲											
○						▲	▲								●						▲										
-XB13						▲	▲								○						○						▲				
▲						▲								▲						▲											
MBQ						▲	CS1Q		▲		—		▲		C85Q		○														
◎						▲	◎								◎						○										
○						▲	○								▲				◎		○										
●						▲	○								▲						▲										
● 10-						▲	▲								▲						▲										
●						▲	●								○						○										
▲						▲								▲						▲											
◎						▲	◎								○						○										
▲						●								▲						▲											
◎						▲	○								○				▲		○										
◎						▲	◎								○				▲		○										
◎						▲	◎								○				▲		○										
								—																							

基本型：可选项

正方形

系列

CQS



CQ2



RQ

(带气缓冲)

缸径(ømm)	12	16	20	25	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	20	25		
杆																							
双杆	CQSW				CQ2W																		
杆不回转	CQSK				CQ2K									▲		—							
复合																							
带锁	—		CLQ		—		CLQ						▲						▲				
带端锁	▲		CBQ2		▲		CBQ2						▲										
带导杆	CQM				CQM									▲									
带阀	▲				▲				CVQ				▲										
动作																							
单作用	●				●							○			▲								
低速	CQSY/MQQ				CQSY/MQQ									▲									
高速	▲				▲																		
低摩擦	CQSY/MQQ				CQSY/MQQ									▲									
耐环境																							
耐热	◎				◎									▲									
耐寒	◎				◎						▲												
防水・耐油性高	▲		○		—		●						▲										
洁净	●				●									▲									
无铜离子, 无氟系	●				●									▲									
不锈钢																							
外部零部件	▲				▲																		
杆, 安装件	▲				▲																		
其他																							
气液型	●				●									▲									
串联型	▲				▲																		
双行程	◎				◎									▲									
行程可调	◎				◎									▲									
英制尺寸	NCQ7 /NCQ8 (缸径: 9/16", 3/4", 1 1/2", 2", 2 1/2")																						

●: 对应标准系列, ◎: 对应订制规格, ○: 对应特注品A(*1), ▲: 对应特注品B(*2), —: 无对应产品

*1: 与标准品比较, 有简单的改变。*2: 由于技术原因, 成本及交货期受影响的场合, 面向美国(缸径·螺纹尺寸: 英制)

						长方形	CUJ						CU						MU					
32	40	50	63	80	100			4	6	8	10		6	10	16	20	25	32		25	32	40	50	63
○							▲					CUW					MUW							
○							▲					CUK					●							
RLQ		▲					—					—					MLU		—					
▲							—					—					▲							
○							—					CUK					—							
▲							▲					—	▲				▲							
—							●					●					●							
—							▲					CUX					▲							
—							—					—	▲				▲							
—							—					—	▲				▲							
▲							▲					◎					—							
—							▲					◎					—							
○							—					—		▲			▲							
○							●					●			▲		○							
○							▲					●					●							
▲							▲					—	▲				▲							
▲							●					●					▲							
—							—					—		▲			—							
▲							—					—					—							
▲							▲					—	▲				▲							
○							▲					—	○				○							
—							—					—					—							

无杆气缸基本特性

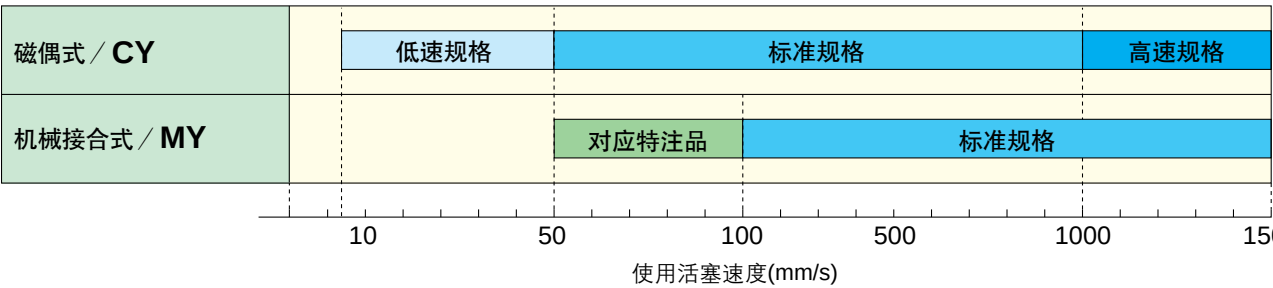
下面是磁偶式无杆气缸和机械接合式无杆气缸的性能比较。
下面的数值可作为预选时的大致参考。系列、缸径等不同时会有变化,详见各个气缸的样本。

1 缸径和行程

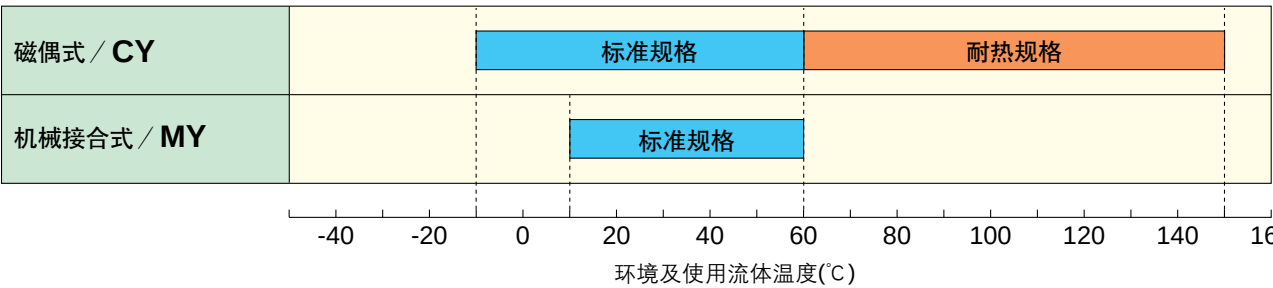
下面是可制作的最大行程。(mm)

	缸径(mm)										
	6	10	15(16)	20	25	32	40	50	63	80	100
磁偶式／CY	300	500	1000	1500	3000			5000		—	
机械接合式／MY	—	3000		5000							

2 使用活塞速度



3 环境及使用流体温度



4 使用压力

下表是最低使用压力。(MPa)

	气缸(mm)										
	6	10	15(16)	20	25	32	40	50	63	80	100
磁偶式 / CY	0.16	0.16	0.16		0.15	0.14	0.12			—	
机械接合式 / MY	—	0.2	0.1								

最高使用压力如下：
磁偶式无杆气缸：0.7 MPa
机械接合式无杆气缸：0.8 MPa

5 机能比较

下表中列出机能的比较：

	磁偶式/CY	机械接合式/MY
导向品种	•基本型 •滑动轴承(含油,铜合金) •球轴承导向 •直线导轨	•基本型 •滑动轴承(树脂制) •凸轮随动导轨 •直线导轨
洁净系列	12-系列 洁净无杆气缸/CYP(特殊润滑脂)	—
耐水性强	外部无润滑规格	带保护罩/MY1CW, MY1MW
中间停止	使用3位中封式电磁阀	带锁/ML1C
缓冲	橡胶缓冲 液压缓冲器 正弦无杆气缸/REA, REB	垫缓冲 气缓冲 液压缓冲器
气液规格	○	—

5 寿命

气缸寿命是SMC公司的实验数据，不能完全保证，仅供您参考。

	磁偶式/CY	机械接合式/MY
行走距离	3500km	3000km
气缸状态	•动作状态: 良好 •外泄漏: 1cc/min以下 •内泄漏: 1cc/min以下 •外观: 润滑状态良好, 无伤 •最低动作压力: 与初期值相等	•动作状态: 良好 •虽防尘密封带有局部脱离, 但没有凸出或龟裂。 •漏气: 与初期值相同 •最低动作压力: 与初期值相等 •气缓冲: 良好

试验条件

	磁偶式	机械接合式
被测气缸	CY1B系列	MY1B系列
缸径	ø50	
行程	500mm	
动作方向	水平	在水平壁上横向安装
使用压力	0.5MPa	
气缸平均速度	500mm/s	
动作频率	20 c.p.m	
环境温度	室温	
集中负载质量	1.2kg	0.9kg
给油	不给油(润滑脂作初期润滑)	

无杆气缸

磁偶式

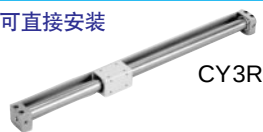
基本型

无导向的标准型,与其他导向机构组合使用。



CY3B

可直接安装



CY3R

导轨一体型

滑动轴承,面向广泛的搬运用途



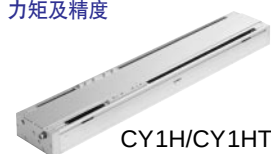
CY1S

球轴承,对偏负载能平稳动作



CY1L

直线导轨,优良的承受负载、力矩及精度



CY1H/CY1HT

气缸内置于直线导轨内



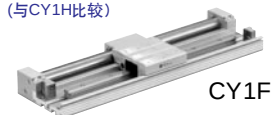
MXY

洁净
发尘量1/20
(与12-CY1B比较)



CYP

高度减少29%,全长缩短31%
(与CY1H比较)



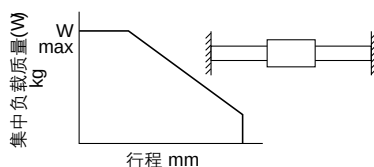
CY1F

系列	导向	缸径 (mm)	通口 尺寸	行程 (mm)	注1) 最大集中负 载质量(kg)	注2) 杆不回转 精度(±°)	速度 (mm/s)	压力 (MPa)	缓冲 J			
									橡胶	气压	缓冲器	
CY3B	—	ø6	M3×0.5	~300	0.2	—	50~500		0.007 └ 5.07	注)	—	
		ø10	M5×0.8	~500	0.4							
		ø15		~1000	1							
		ø20	1/8	~1500	1.1							
		ø25		1.2								
		ø32		~3000	1.5							
		ø40		2								
		ø50	1/4	~5000	2.5							
		ø63		3								
CY3R		ø6	M3×0.5	~300	0.2	—	50~500	0.18~0.7	0.007 └ 5.07	注)	—	
		ø10	M5×0.8	~500	0.4							
		ø15		~750	1							
		ø20	1/8	~1000	1.1							
		ø25		1.2								
		ø32		1.5								
		ø40		~1500	2							
		ø50	1/4		2.5							
		ø63			3							
CY1S	含油铜合金 滑动轴承	ø6	M5×0.8	~300	1.8	0.09	50~400		0.07 └ 2.00	注)		
		ø10		~500	3	0.07						
		ø15		~750	7	0.06						
		ø20	1/8	~1000	12	0.05						
		ø25		20								
		ø32		~1500	30							
		ø40	1/4	50								
CY1L	球轴承	ø6	M5×0.8	~300	1.8	0.03	50~1000		0.45 └ 12.5	注)	0.98 └ 58.8	
		ø10		~500	3	0.02						
		ø15		~750	7							
		ø20	~1000	12								
		ø25	1/8	20	0.01							
		ø32		~1500		30						
		ø40		1/4		50						
CY1H	直线导轨 (1轴)	ø10	M5×0.8	~500		4	0.002	70~1000	0.2~0.7	1.00 └ 10.00	注)	
		ø15		~750	9							
		ø20	1/8	~1000	16							
		ø25		~1200	25							
CY1HT	直线导轨 (2轴)	ø25	1/8	~1200	25	0.002	70~1000	0.2~0.7	1.00 └ 10.00	注)		
		ø32		~1500	40							
MXY	直线导轨	ø6	M5×0.8	~200	0.6	0.002	50~400	0.2~0.55		—	— 0.84	
		ø8		~300	1							
		ø12		~400	2							
CYP	直线导轨	ø15	M5×0.8 1/8	~700	1	0.002	50~300	0.05~0.3	▲	—		
		ø32		5								
CY1F	直线导轨	ø10	M5×0.8	~500	2	0.002	50~500	0.2~0.7	▲	—	0.98 └ 3.92	
		ø15		~750	5							
		ø25	1/8	~1200	12							

▲: 对应特注品(可与本公司联系)
注) 对应正弦无杆气缸/REA·REB系列

注1) 最大集中负载质量

■磁偶式/基本型、滑动轴承、球轴承的最大集中负载质量象下图那样随行程而变化。
上表中的数值是最小行程时的值。

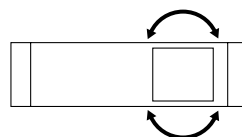


详见《日文四版》第2册P.1084。

注2) 不回转精度

■直线导轨的场合
由于受到预压,零部件公差水平为0,上表中的值是施加允许力矩的50%时的变位角度。

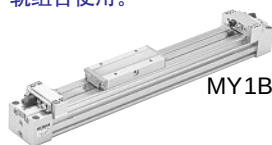
■滑动轴承、球轴承的场合
上表中的值是零部件公差水平(无负载时的松动量)。



机械接合式

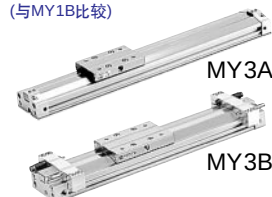
基本型

无导轨的标准型,与其他导轨组合使用。



MY1B

高度减少36%,全长缩短30%
(与MY1B比较)

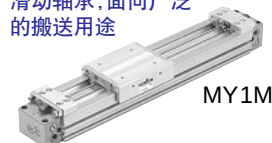


MY3A

MY3B

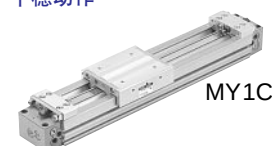
导轨一体型

滑动轴承,面向广泛的搬送用途



MY1M

凸轮随动导轨,对偏负载能平稳动作



MY1C

直线导轨,优良的承受负载重、力矩及精度



MY1H



MY1HT

高度减少30%(与MY1C/H比较)



MY2C



MY2H



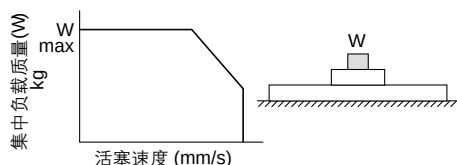
MY2HT

系列	导向	缸径 (mm)	通口 尺寸	行程 (mm)	注1) 最大集中负 载质量(kg)	注2) 杆不回转 精度(±°)	速度 (mm/s)	压力 (MPa)	缓冲 J		
										橡胶	气压
MY1B	—	ø10	M5×0.8	~3000	5	—	100~1000	0.2~0.8	0.024	—	0.98
		ø16			15		100~1500	0.1~0.8	▲	0.6 ~ 55.5	2.9 ~ 58.8
		ø20			21						
		ø25	29								
		ø32	40								
		ø40	53								
		ø50	70								
		ø63	83								
		ø80	120								
		ø100	150								
MY3A	—	ø16	M5×0.8	~3000	6	—	80~500	0.15~0.8	0.04 ~ 0.6	—	—
		ø25	1/8		16						
		ø40	1/4		40						
		ø63	3/8		80						
MY3B	—	ø16	M5×0.8	~3000	6	—	80~800	0.15~0.8	—	0.6 ~ 17.3	0.84 ~ 46.6
		ø25	1/8		16						
		ø40	1/4		40						
		ø63	3/8		80						
MY1M	滑动轴承 (树脂制)	ø16	M5×0.8	~3000	18	0.34	100~1500	0.15~0.8	▲	0.6 ~ 17.3	2.9 ~ 147
		ø20	1/8		26	0.16					
		ø25			38	0.11					
		ø32	1/4	~5000	57	0.042					
		ø40	84		0.021						
		ø50	3/8		120	0.0092					
		ø63	180	0.0063							
		MY1C	凸轮随动 导轨	ø16	M5×0.8	~3000					
ø20	1/8			25	0.038						
ø25				35	0.022						
ø32	1/4			~5000	49	0.0087					
ø40	68				0.0035						
ø50	93				0.0016						
ø63	3/8			130	0.0010						
MY1H	直线导轨 (1轴)			ø10	M5×0.8	~1000		6.1	0.29	0.2~0.8	0.024
		ø16	1/8	10.8	0.039						
		ø20		17.6	0.01						
		ø25	~1500	27.5	0.0044						
		ø32		39.2	0.0021						
		ø40	1/4	50	0.0017						
MY1HT	直线导轨 (2轴)	ø50	3/8	~5000	200	0.0004	0.1~0.8	▲	9.6	58.8	
		ø63	320		0.0002	17.3			220.5		
MY2C	凸轮随动 导轨	ø16	M5×0.8	~3000	18	0.024			0.6 ~ 58.8	2.9 ~ 147	
		ø25	1/8	~5000	35	0.010					
		ø40	1/4	68	0.0023						
MY2H	直线导轨 (1轴)	ø16	M5×0.8	~1000	15	0.0024			0.6 ~ 6.2	2.9 ~ 147	
		ø25	1/8	~1500	32	0.004					
		ø40	1/4	62	0.00128						
MY2HT	直线导轨 (2轴)	ø16	M5×0.8	~1000	20	0.003			2.9 ~ 147	2.9 ~ 147	
		ø25	1/8	~1500	38	0.001					
		ø40	1/4	80	0.003						

▲: 对应特注品(可与本公司联系)

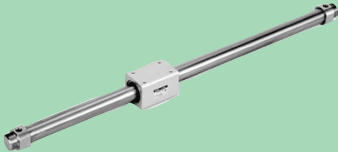
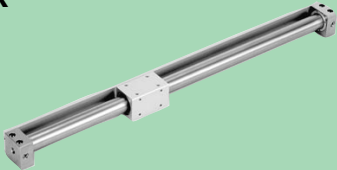
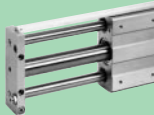
注1) 最大集中负载质量

■磁偶式、机械接合式/直线导轨、凸轮随动导轨的最大集中负载质量象下图那样随活塞速度而变化。上表中的数值是最低活塞速度时的值。

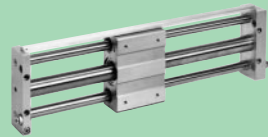
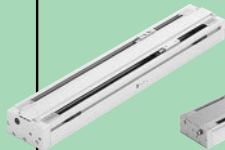
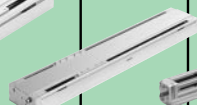
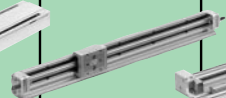
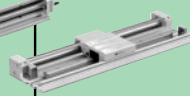


详见《日文四版》第二册

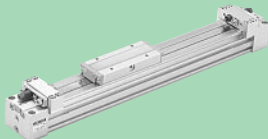
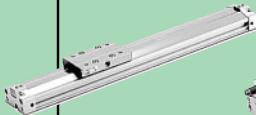
无杆气缸：可选项

磁偶式	系列	CY3B									CY3R									CY1S			
																							
缸径(ømm)		6	10	15	20	25	32	40	50	63	6	10	15	20	25	32	40	50	63	6	10	15	20
复合																							
带锁		▲				▲				▲	▲					▲							▲
带端锁		▲				▲				▲	▲					▲							▲
动作																							
低速		●				◎				◎	—					—			—	●			
高速		●	●			◎				◎	●	●			◎			◎		●			
低摩擦		—				—				—	—				—			—					—
耐环境																							
耐热		◎				◎				◎	▲					▲			▲				▲
耐寒		—				—				—	—				—			—					—
防水·耐油性强		▲				▲				▲	▲					▲			▲				▲
洁净		◎				◎				◎	◎					◎			◎				▲
无铜离子,无氟系		●				●				●	●				●			●					◎
不锈钢																							
外部零部件		▲				▲				▲	▲					▲			▲				▲
其他																							
气液型		—		—		◎				◎	—		—			◎			◎		—		—
浮动接头		◎				◎				◎	◎					◎			◎				—
行程可调		▲				▲				▲	▲					▲			▲				●

●：对应标准系列，◎：对应订制规格，○：对应特注品A(*1)，▲：对应特注品B(*2)，—：无对应产品
 *1: 与标准品比较，有简单的改变。*2: 由于技术原因，成本及交货期受影响的场合，面向美国(缸径·螺纹尺寸：英制)

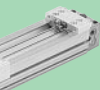
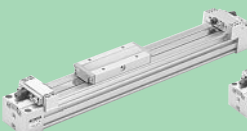
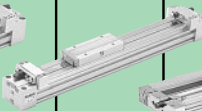
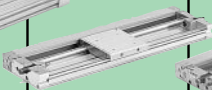
	CY1L									CY1H				CY1HT		MXY			CY1F		
																					
25	32	40	6	10	15	20	25	32	40	10	15	20	25	25	32	6	8	12	10	15	25
						▲						▲			▲						▲
						▲						▲			▲						▲
◎			●			◎						▲			▲						▲
○			●			○				●		○		○						●	○
						—						—		—							—
						▲						▲			▲						▲
						—						—		—							—
						—						—		—							—
						▲						▲			▲						▲
						●						●		●							●
						▲						▲			▲						▲
◎			—			◎				—		○		○						—	○
						—						—		—							—
						●						●		●			●				●

无杆气缸：可选项

机械接合式	系列	MY1B										MY3A				MY3B				MY1M			
																							
缸径(ømm)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	16	25	40	63	16	25	40	63	16	20	25	32
复合																							
带锁		▲										▲				▲				▲			
带端锁		▲										▲				▲				▲			
动作																							
低速		○										○				○				○			
高速		○										○				○				○			
低摩擦		—										—				—				—			
耐环境																							
耐热		—										—				—				—			
耐寒		—										—				—				—			
防水·耐油性强		▲										▲				▲				▲			
洁净		—										—				—				—			
无铜离子,无氟系		◎										◎				◎				◎			
不锈钢																							
外部零部件		—										—				—				—			
其他																							
气液型		—										—				—				—			
浮动接头		●										●				●				▲			
行程可调		●					▲					▲				●				●			

●：对应标准系列，◎：对应订制规格，○：对应特注品A(*1)，▲：对应特注品B(*2)，—：无对应产品

*1: 与标准品比较，有简单的改变。*2: 由于技术原因，成本及交货期受影响的场合，面向美国(缸径·螺纹尺寸：英制)

			MY1C								MY1H						MY1HT	MY2C			MY2H			MY2HT			
																											
40	50	63	16	20	25	32	40	50	63	10	16	20	25	32	40	50	63	16	25	40	16	25	40	16	25	40	
			▲								▲						▲	▲			▲			▲			
			▲								▲	●					▲	▲			▲			▲			
			○								○						○	○			○			○			
			○								○						○	○			○			○			
			—								—						—	—			—			—			
			—								—						—	—			—			—			
			—								—						—	—			—			—			
			▲								▲						▲	▲			▲			▲			
			—								—						—	—			—			—			
			◎								◎						◎	◎			◎			◎			
			—								—						—	—			—			—			
			—								—						—	—			—			—			
			▲								▲						▲	▲			▲			▲			
			●								●						●	●			●			●			

带导杆气缸的基本特性

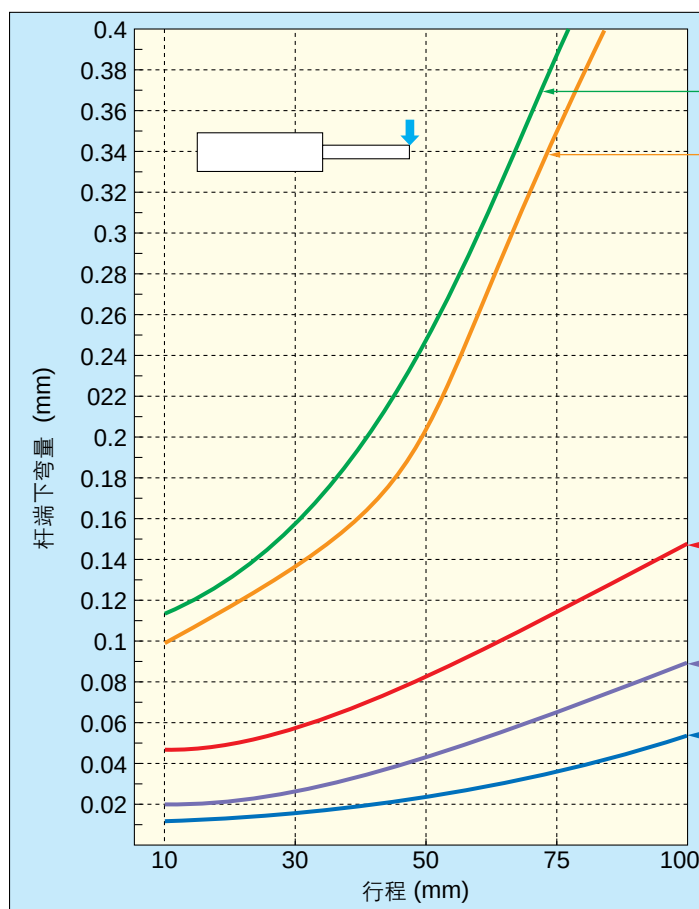
下图是不同导杆种类的气缸性能比较分析表。

(下面的数值可作为预选时的大致参考。系列、缸径等不同时会有变化, 详见各个气缸的样本。)

1 精度

1) 滑台或杆端的下弯量(在行程伸出侧前端施加最大负载重时)

下图表示趋势, 系列、缸径不同时会有变化, 详见综合样本。



导向种类

球轴承导向

钢制滑动轴承

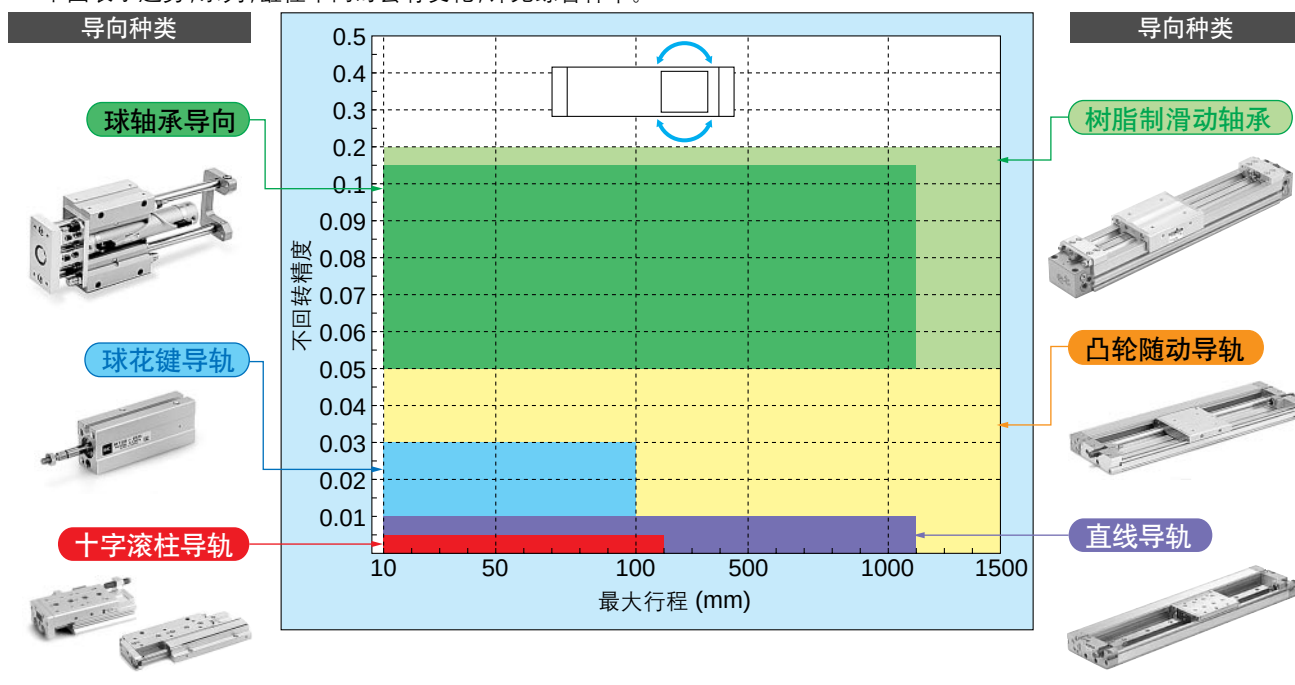
球花键导轨

直线导轨

十字滚柱导轨

2) 滑台或杆端的不回转精度

下图表示趋势, 系列、缸径不同时会有变化, 详见综合样本。



导向种类

球轴承导向

球花键导轨

十字滚柱导轨

导向种类

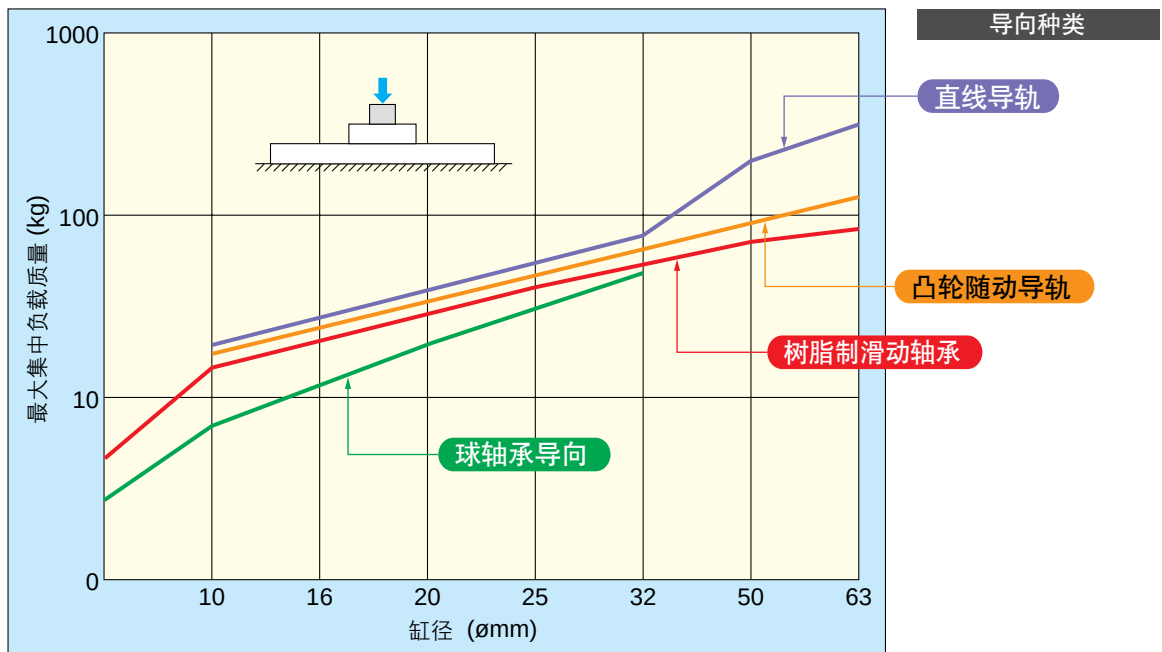
树脂制滑动轴承

凸轮随动导轨

直线导轨

2 负载质量

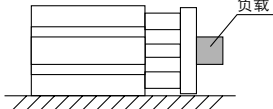
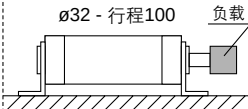
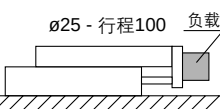
下图表示趋势、系列、缸径不同时会有变化，详见综合样本。



*根据使用速度、外伸量，数值会有些变化，详见各个元件的选型方法。

5 寿命

气缸寿命是SMC公司的实验数据，不能完全保证，仅供您参考。

导轨种类	滑动轴承(铜合金)	球轴承导向	球花键	直线导轨
被测气缸	MGGM	MGGL	MTS	MXQ
动作距离(往返动作次数)	3000km(300万次)		2000km(1, 000万次)	1600km(800万次)
不回转精度	± 0.03mm以下 ± 0.04°		± 0.05°	± 0.005mm以下
*不回转精度是施加50%允许力矩时的值。 *给油的场合也一样。 ø32 - 行程500  ø32 - 行程100  ø25 - 行程100 				
试验条件				
导轨种类	滑动轴承(铜合金)	球轴承导向	球花键	直线导轨
被测气缸	MGGM	MGGL	MTS	MXQ
缸径	ø32		ø32	ø25
行程	500mm		100mm	100mm
动作方向	水平		水平	垂直向下
平均活塞速度	800mm/s		800mm/s	350mm/s
动作频率	18往复 / min		29往复 / min	
集中负载质量	2.8kg		4.3kg	3.8kg
给油	不给油(润滑脂为初期润滑)			

其他

其他系列可与本公司联系。

带导杆气缸

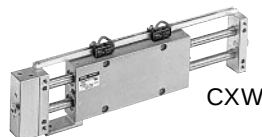
轴导杆

双联气缸, 2倍的输出力



CXSJ

安装: 缸身或端板都可固定



CXW

滑台和气缸成一个单元



CXT

CQ2带导杆

3~4倍的耐横向负载(与CQ2比较)



CQM

带导杆薄型气缸



MGJ



MGP



MGQ

高度大的大缸径导杆气缸



MGF

基本气缸与导杆一体化



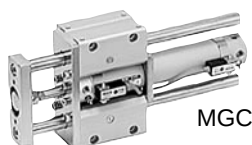
MGG

系列	导向	缸径 (mm)	通口 尺寸	行程 (mm)	注1) 最大集中负 载质量(kg)	不回转精度注2)		速度 (mm/s)	压力 (MPa)	缓冲 J			
						滑动	球			橡胶	气压	缓冲器	
CXSJ	铝合金 滑动轴承 · 球轴承	6×2	M3×0.5	~100	0.1	0.1	0.1	30~800	0.15~0.7	0.016 ~ 0.25	—	—	
		10×2	M5×0.8	~150	0.4			30~700	0.1~0.7				
		15×2		0.7	30~600				0.05~0.7				
		20×2		1.2									
		25×2		~200									1.7
32×2		1/8	2.5										
CXS		6×2	M5×0.8	~100	0.1	0.1	0.1	30~300	0.15~0.7	0.023 ~ 0.25	— 0.4 ~ 1	—	
		10×2		~150	0.4			30~800	0.1~0.7				
		15×2		0.7	30~700			0.05~0.7					
		20×2		1.2									
	25×2	~200	1.7										
32×2	1/8	2.5	30~600										
CXW	10×2	M5×0.8	~100	1	0.09	0.09	30~500	0.15~1.0	—	—	0.98 ~ 14.7		
	16×2		~200	4	0.03	0.03		0.1~1.0					
	20×2			5	0.02	0.02							
	25×2			6	0.01	0.01							
	32×2	1/8	10										
CXT	含油铜合金 滑动轴承 · 球轴承	12	M5×0.8	~100	3	0.05	0.05	50~500	0.15~0.7	0.043 ~ 0.52	—	2.94 ~ 58.8	
	16	~200		7	0.04	0.04							
	20			12	0.03	0.03							
	25			20									
	32	1/8	~300	30			50						
40	50												
CQM	烧结含油合金 滑动轴承	12	M5×0.8	~30	1.3	0.2	—	50~500	0.12~1.0	0.043 ~ 4.54	— ▲	—	
		16		~50	1.3	0.1	—		50~300				0.1~1.0
		20			2.6								
		25	1/8	~100	2.6			50~300					
		32			3.5								
		40			4.8								
		50	1/4	~100	6.1			50~300	0.1~1.0				
		63	12										
		80	17										
100	3/8	23											
MGJ		6	M3×0.5	~15		0.1	—	50~500	0.15~0.7	0.012	—	—	
		10	~20				0.035						
MGP	铜合金 滑动轴承 · 球轴承	12	M5×0.8	~250	1	0.08	0.08	50~500	0.12~1.0	0.043 ~ 4.54	— 0.23 ~ 16.4	2.94 ~ 147	
		16		1/8	~400	1.8	0.07		0.07				0.1~1.0
		20				3	0.06		0.06				
		25	4.1			0.05	0.05						
		32	13			0.04	0.04						
		40	1/4	~400	21	0.04	0.04						
		50			23								
		63			35								
80		3/8											
100													
MGQ		12	M5×0.8	~100	3	0.08	0.08	50~500	0.12~1.0	0.043 ~ 4.54	— ▲	— ▲	
		16		1/8	~200	4	0.07		0.07				0.1~1.0
		20				5.5	0.06		0.06				
		25	7			0.05	0.05						
		32	20			0.04	0.04						
		40	1/4	~200	30	0.04	0.04						
		50			36								
		63			54								
80	3/8												
100													
MGF	特殊树脂 滑动轴承	40	1/8	~100	13	0.08	—	20~200	0.1~1.0	0.76	—	—	
		63	32		0.06	—	1.9						
		100	1/4		55	0.05	—			4.6			
MGG	铜合金 滑动轴承 · 球轴承	20	1/8	~400	5	0.06	0.06	50~1000	0.15~1.0	0.28 ~ 9.9	—	5.88 ~ 147	
		25		~500	6	0.05	0.05						
		32		~600	9	0.04	0.04						
		40		~800	15								
		50	1/4	~1000	25	50~700	0.15~1.0						
		63	~1100	39	0.03			0.03					
		80	~1200	55									
		100	1/2	~1300	80			0.02					0.02

▲: 对应特制品(与本公司联系)

带导杆气缸

MGG的紧凑型



MGC

内部含有导向机能的花键杆型



MTS

					注1)	注2)							
系列	导向	缸径 (mm)	通口 尺寸	行程 (mm)	最大集中负 载质量(kg)	不回转精度±°		速度 (mm/s)	压力 (MPa)	缓冲 J			
						滑动	球			橡胶	气压	缓冲器	
MGC	铜合金 滑动轴承 · 球轴承	20	M5×0.8	~400	4	0.06		50~750	0.15~1.0	▲	0.42 ~ 3.4	—	
		25		~500	4.7	0.05							
		32	1/8	~600	6.1	0.04							
		40		~800	10								
		50	1/4	~1000	18.5								
MTS	球花键	8	M3×0.5	~30	0.06	0		50~500	0.15~0.7	2	—	—	
		12	M5×0.8	~100	0.6	0		50~800	0.12~0.7	—	0.19 ~ 2.8		
		16		~200	0.7								
		20			2								
		25			2.2								
		32			6								
		40	1/8		10								

▲对应特注品(与本公司联系)

十字滚柱直线导轨

滑台和气缸一体化。
双缸结构,两倍的输出力。



MXF

高度最大减少47%(与MXS比较)



MXS



MXQ

MXS/Q长行程形式
(MAX.300mm)



MXW

气缸内置于直线导轨



MXP

CU带直线导轨



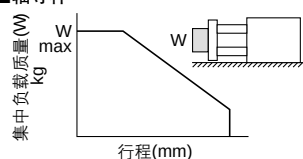
MXH

系列	导向	缸径 (mm)	通口 尺寸	行程 (mm)	注1) 最大集中负 载质量(kg)	注2) 不回转 精度±°	速度 (mm/s)	压力 (MPa)	缓冲 J				
					橡胶	气压			缓冲器				
MXF	十字 滚柱	8	M3×0.5	~30	0.6	0.01	50~500	0.15~0.7	0.027	—	—		
		12	M5×0.8	~50	1	0.03			0.055				
		16		~75	2	0.02			0.11				
		20	~100	4	0.03	0.16							
6×2		M3×0.5	~50	0.6	0.02	0.018			▲	0.045 ~ 0.58			
8×2		M5×0.8	~75	1	0.01	0.027							
12×2			~100	2	0.02	0.055							
16×2		~125	4	0.05	0.11								
20×2		1/8	6	0.02	0.16								
25×2			9	0.02	0.24								
MXQ		6×2	M5×0.8	~50	0.6	0.03					0.018 ~ 0.24	—	0.054 ~ 0.58
		8×2		~75	1	0.02							
	12×2	~100		2	0.02								
	16×2	~125		4	0.03								
	20×2	1/8	6	0.03	0.04								
25×2	9		0.04										
MXW	直线 导轨	8×2	M5×0.8	~150	1.8	0.01				—	0.98 ~ 58.8		
		12×2		4	0.01								
		16×2		~200	7	0.01							
		20×2	1/8	~250	11	0.01							
		25×2		~300	17	0.01							
MXP		6	M3×0.5	~10	0.32	0.02	0.010 ~ 0.135	—	— 0.090 ~ 0.270				
		10	M5×0.8	~20	1.2	0.02							
		12		~25	1.7	0.02							
		16		~30	3	0.02							
MXH		6	M5×0.8	~60	0.8		0.15~0.7	—	—				
		10			1.8					0.06~0.7			
		16			3.1								
		20			5.5					0.05~0.7			

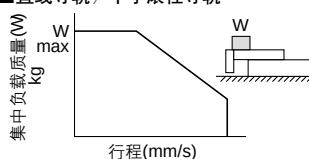
▲对应特注品(与本公司联系)

注1) 最大集中负载质量

■轴导杆



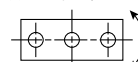
■直线导轨 / 十字滚柱导轨



注2) 不回转精度

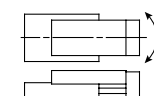
■轴导杆

无负载时的变位角度



■直线导轨 / 十字滚柱导轨

最大行程的缸体.当杆端施加允许力矩的50%时的变位角度。

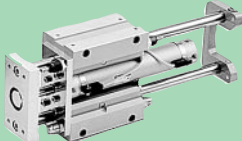


带导杆气缸：可选项

轴导杆

系列	CXSJ						CXS						CXW					CXT					MGP					
缸径 (mm)	6	10	15	20	25	32	6	10	15	20	25	32	10	16	20	25	32	12	16	20	25	32	40	12	16	20	25	32
行程																												
带锁	—						—						—					—	○				—					
带端锁	▲						●						●					—	○				—					
带阀	—						—						—					▲										
动作																												
低速	◎						◎						◎					◎										
高速	▲						◎						▲					▲										
低摩擦	▲						▲						▲					—										
耐环境																												
耐热	○						◎						○					○										
耐寒	○						○						○					▲										
防水·耐油性强	▲						▲						▲					▲										
洁净	●	▲					●						▲					○					●					
无氟系	●						●						●					●										
不锈钢																												
SUS规格(-XC6)	▲						▲						▲					▲										
其他																												
气液型	▲						▲						○					○										
串联规格	▲						▲						—					○										
双行程	▲						▲						—					○										
行程可调	▲						▲						—					○										

●：对应标准系列，◎：对应订制规格，○：对应特注品A(*1)，▲：对应特注品B(*2)，—：无对应产品
 *1: 与标准品比较，有简单的改变。*2: 由于技术原因，成本及交货期受影响的场合，面向美国(缸径·螺纹尺寸：英制)

						MGQ 										MGG 										MGC 					MGJ 		MGF 				
40	50	63	80	100		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	20	25	32	40	50	63	80	100	20	25	32	40	50	6	10	40	63	100				
MLGP						—	▲									◎					MLGC					▲	—	—									
●						—	▲									●					▲							—	—								
▲						MVGQ										▲					▲							—	▲								
◎						◎										◎					◎					○		○									
▲						▲										○					○					—		—									
—						—										—					—					—		—									
◎						◎										◎					◎					▲		▲									
▲						▲										▲					▲					▲		▲									
●						▲										▲	●				▲					—		—									
				▲	▲										▲					▲					▲		●										
●						●										●					●					○		—									
◎						▲										◎					◎					▲		▲									
▲						◎										●					○					●					—		—				
▲						▲										○					○					○					—		—				
▲						▲										◎					○					◎					▲		—				
◎						▲										◎					○					◎					▲		—				

带导杆气缸：可选项

轴导杆

系列

CQM



MTS



MXF

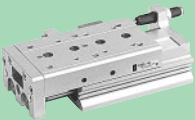
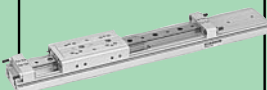
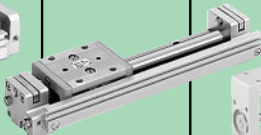
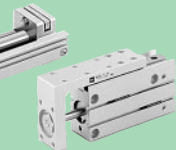


直线导轨

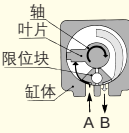
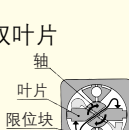
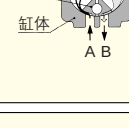
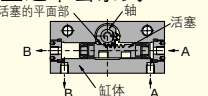
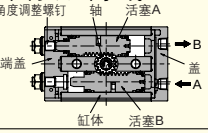
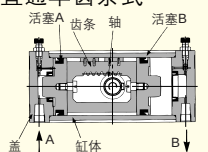
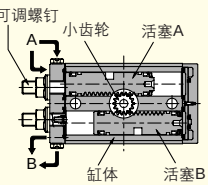
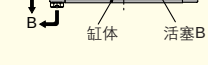
缸径(ømm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	8	12	16	20	25	32	40	8	12	16
复合																				
带锁	—					▲								▲						
带端锁	▲					○					—			●						▲
带阀						▲								▲						
动作																				
低速						○								—						
高速						▲								●						
低摩擦						—								—						
耐环境																				
耐热						○								—						
耐寒						○								—						
防水·耐油性强		—					○							—						
洁净						○								○						
无铜离子, 无氟系						○								●						●
不锈钢																				
外部零部件						▲								▲						
其他																				
气液型	—					○								—						
串联规格						○								▲						
双行程						○								▲						
行程可调						○								◎						

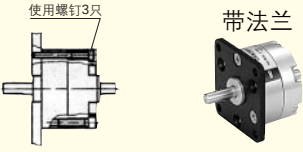
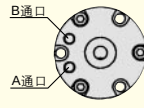
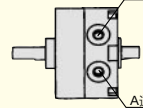
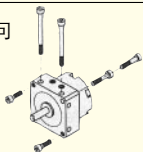
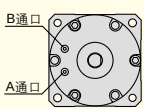
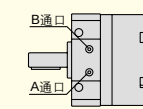
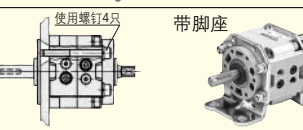
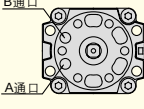
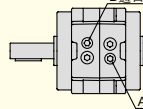
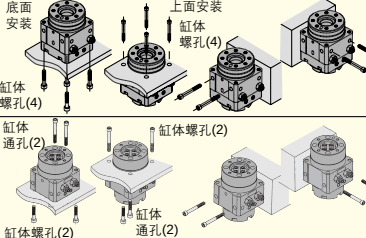
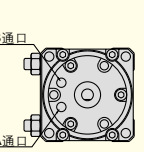
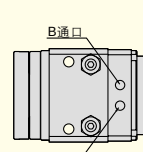
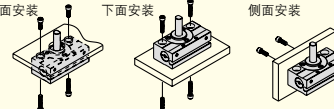
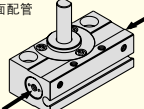
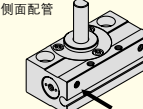
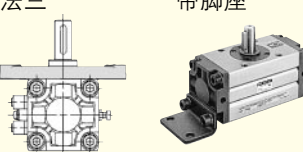
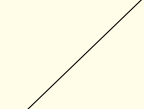
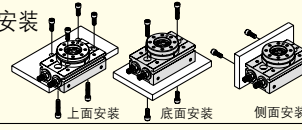
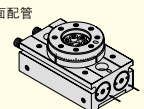
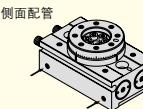
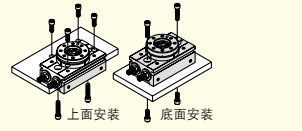
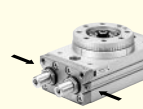
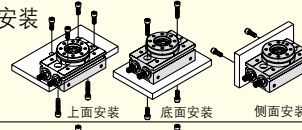
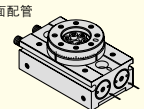
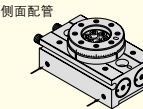
●：对应标准系列，◎：对应订制规格，○：对应特注品A(*1)，▲：对应特注品B(*2)，—：无对应产品

*1: 与标准品比较，有简单的改变。*2: 由于技术原因，成本及交货期受影响的场合，面向美国(缸径·螺纹尺寸：英制)

	MXS						MXQ						MXW					MXP				MXY			MXH				
																													
	20	6	8	12	16	20	25	6	8	12	16	20	25	8	12	16	20	25	6	10	12	16	6	8	12	6	10	16	20
																													—
																													—
																													—
																													◎
																													▲
																											—		▲
																													▲
																													▲
																													▲
																													▲
																											—		▲
																											—		▲
																													▲
																											—		
																													▲

摆动气缸

形式	回转部	回转精度	系列	结构特长	大小	通口尺寸	转矩N・m (0.5MPa时)		允许轴向负载 N	摆动角度									
							单叶片/单齿条	双叶片/双齿条		90	100	180	190	270					
叶片式	轴	基本型	CRB2 圆柱形、紧凑 MAX.270° 	单叶片 	10	M3×0.5	0.1	0.3	14.7	●	仅双叶片	●	/	●					
					15		0.3	0.7	14.7										
					20		0.7	2	24.5										
					30	M5×0.8	2	3	29.5										
					40		3	7	60										
			CRBU2 可从3个方向 安装 	双叶片 	10	M3×0.5	0.1	0.3	14.7	●	仅双叶片	●	/	●					
					15		0.3	0.7	14.7										
					20		0.7	2	24.5										
					30	M5×0.8	2	3	29.5										
					40		3	7	60										
			CRB1 MAX.280° (特注) 	单叶片 	50	1/8	5	10	245	●	◎	●	◎	●					
					63		10	20	390										
					80	1/4	20	40	490						●	◎	●	◎	●
					100		40	70	588										
	摆台	高精度型			MSUB 负载可直接 安装 	单叶片・双叶片	1	M3×0.5	0.1						0.3	20	●	/	●
			3	M3×0.5 M5×0.8			0.3	0.7	40										
			7	M5×0.8			0.7	2	50										
			20				2	3	60										
			MSUA 摆台面摆动精度 在0.03mm以内 	单叶片	1	M3×0.5	0.1	0.3	1	●	/	●	/	▲					
					3	M3×0.5 M5×0.8	0.3	0.7	3										
					7	M5×0.8	0.7	2	7										
					20		2	3	20										
齿轮齿条式	轴	基本型	CRJ 单齿条的紧 凑型 	直通单齿条式 	05	M3×0.5	0.04	—	25	●	●	●	●	/					
					1		0.1	—	30										
			CRQ2 双齿条式、薄 高度17~37mm 	平行双齿条线 	10	M5×0.8	—	0.3	14.7	●	/	●	/	/					
					15			0.7	19.6										
					20			2	49										
					30	1/8		3	78										
					40			5	98										
			CRA1 	直通单齿条式 	30	1/8	2	—	29.4	●	—	●	—	/					
					40	M5×0.8	5		196										
					50		10		294										
					63		20		392										
					80	1/4	30		588										
					100	3/8	70		588										
	摆台	高精度型	MSQB 负载可直接安装。 角度可调可达190° 	平行双齿条式 	1	M3×0.5	—	0.1	31	●	/	●	/	/					
					2			0.2	32										
					3			0.3	33										
					7	M5×0.8		0.7	54										
					10			1	78										
					20			2	147										
					30	1/8		3	196										
					50			5	314										
					70			7	333										
					100	M5×0.8		10	390										
					200			20	543										
			MSQA 滑台轴向和径向的移动量 在0.01mm以下 	平行双齿条式 	1	M3×0.5	—	0.1	31	●	/	●	/	/					
					2			0.2	32										
					3			0.3	33										
					7	M5×0.8		0.7	54										
					10			1	86										
					20	1/8		2	166										
					30			3	233										
					50	M5×0.8		5	378										

280	角度调整	可调速度范围 S/90°		压力 MPa		安装形式	连接端口位置		磁性 开关	齿隙
		最大	最小	最高	最低		轴向	缸体侧面		
	230°	0.03	0.3	0.2	0.7	使用螺钉3只  带法兰	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	240°			0.15						
	230°	0.04	0.5	1						
	230°	0.03	0.3	0.2	0.7	3方向  带脚座	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	240°			0.15						
	230°	0.04	0.5	1						
	230°	0.03	0.3	0.2	0.7	使用螺钉4只  带脚座	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	240°			0.15						
	230°	0.04	0.5	1						
	摆动端 ±5° (S) ±2.5° (D)	0.07	0.3	0.2	0.7	底面安装 缸体螺孔(4) 上面安装 缸体螺孔(4)  缸体螺孔(2) 缸体通孔(2)	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	摆动端 ±5°			0.15						
	摆动端 ±5°	0.07	0.3	0.7	0.7					
	摆动端 ±5°	0.1	0.5	0.15	0.7	上面安装 下面安装 侧面安装 	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	摆动端 ±5°			0.15	0.7					
	摆动端 ±5°	0.2	1	0.1	1					
	摆动端 ±3°	0.2	1	0.1	1	带法兰 带脚座 	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	1° 以内
	0~90°		1.5							
	90~180°		2							
	0~190° (基本型 角度可变)		0.7	0.1	0.7	3方向安装  上面安装 底面安装 侧面安装	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	0~190° (基本型 角度可变)		1							
	0~190° (基本型 角度可变)		1.5							
	0~190° (基本型 角度可变)	0.2	2			2方向安装  上面安装 底面安装	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	0~190° (基本型 角度可变)		2.5							
	0~190° (基本型 角度可变)		0.7							
	0~190° (基本型 角度可变)		1	0.1	0.7	3方向安装  上面安装 底面安装 侧面安装	 B通口 A通口	 B通口 A通口	●	无
	0~190° (基本型 角度可变)		0.7							
	0~190° (基本型 角度可变)		1							

回转 摆动气缸 基本型：可选项

系列	CRB2					CRBU2					CRB1				MSU				CRJ	
																				
大小	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40	50	63	80	100	1	3	7	20	05	1
角度调整单元	●					●					▲				—				—	
可变角度	—					—					—				●				●	
外部限位块	▲					▲					▲				▲				●	
内部吸收器	—					—					—				—				—	
外部吸收器	—					—					▲				—				—	
低速	—					—					—				—				—	
中间停止	—					—					—				—				—	
带电磁阀	—					—					● CVR				—				—	
洁净系列	● 10-CRB1			▲		▲					● 10-		▲		—				▲	
对应洁净PDP无氟系	● 21-CRB1			▲		▲					● 21-		▲		—				▲	
无铜离子无氟系	● 20-					● 20-					● 20-				● 20-				○	
无硅	●					●					●				●				●	
耐热100℃	—					—					—				—				▲	
耐寒-30℃	—					—					—				—				▲	
耐水性	—					—					—				—				▲	
主要零部件为不锈钢	●		▲			●		▲			●				—				○	
橡胶类FKM	—					—					—				—				○	
高精度型	—					—					—				● MSUA				—	
气液型	—					—					—				—				—	

●：对应标准系列

◎：对应订制规格(准标准)

○：对应特注品A(向本公司询问)

▲：对应特注品B(向本公司询问)(重要特注：交货期、成本受影响)

—：无对应品

注1：液压缓冲器不可(对应开发2部)

注2：液压缓冲器是特注品(对应开发2部)

	CRQ2						CRA1						MSQ											
																								
	10	15		20	30	40	30	40	50	63	80	100	1	2	3	7	10	20	30	50	70	100	200	
	—						—						—											
	●						●						●											
	▲						▲						▲											
	—			▲			—			▲			—				●							
	—			▲			—			▲			—		▲		●				▲			
	●						▲						▲				●			▲				
	▲						▲						▲				▲			▲				
	▲						▲	● CVR					—			▲								
	▲						● 11-	▲	● 11-	▲			● 11-									▲		
	▲						○ 22-	▲	○ 22-	▲			○			● 22- 注2)						▲		
	● 20-						● 20-						● 20-											
	●						●						●											
	▲						○ -X7						▲ 注1)											
	▲						▲						▲ 注1)											
	▲						▲						▲ 注1)											
	●		◎				○ -X6						▲ 注1)											
	◎						○ -X16						○ 注2)											
	—						—						● MSQA									○		
	—						—	●					—											



长方形

系列		直线导轨 MHZ2 带防尘罩、长行程也有														宽型 MHL2 开闭行程 MAX.200mm																				
		大小		6	10		16		20		25		32	40	10		16		20		25		32													
通口尺寸		M3 × 0.5	M3 × 0.5		M5 × 0.8														M5 × 0.8														1/8			
夹持力 (0.5MPa) N	外径	3.3	11		34		42		65		158		254		14				45				74				131				228					
	内径	6.1	17		45		66		104		193		318																							
手指 (mm) 注)	开宽	12	15.2	9.7	19.2	20.9	12.6	26.9	26.3	17.2	34.3	33.3	22.8	41.3	48	60	76	118	156	98	170	210	122	222	262	150	282	320	220	318	402					
	闭宽	8	11.2	5.7	11.2	14.9	6.6	14.9	16.3	7.2	16.3	19.3	8.8	19.3	26	30	56	78	96	68	110	130	82	142	162	100	182	200	150	198	242					
	行程	4	4	4	8	6	6	12	10	10	18	14	14	22	22	30	20	40	60	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160					
使用压力 (MPa)	最低	0.15	0.2		0.1										0.1		0.1		0.15				0.1													
	最高	0.7	0.7														0.7		0.7		0.6															
最高使用频率(cp m)		180	180														180		60		60 / 40(长行程)														30 / 20	
重复精度(± mm)		0.01	0.01														0.02		0.02		0.1															

平行开闭型

3 爪

圆柱形

4 爪

圆柱形

系列		滑动导轨 MHS3 也有带防尘罩,长行程,贯通孔,中心推进器。														回转 MDHR3 十字滚柱 导轨			滑动导轨 MHS4 四方形工件定位												
		大小		16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	10	15	16	20	25	32	40	50	63									
通口尺寸		M3×0.5		M5×0.8										1/8		1/4		3/8		M3×0.5		M3 × 0.5		M5×0.8							
夹持力 (0.5MPa) N	外径	14		25		42		74		118		187		335		500		750		1270		7	13	10	19	31	55	88	140	251	
	内径	16		28		47		82		130		204		359		525		780		1320		6.5	12	12	21	35	61	97	153	268	
手指 (mm) 注)	开宽	14	27	16	28	20	32	24	44	28	53	34	72	46	84	63	97	80	130	92	160	22	27	17	19	26	28	32	38	51	
	闭宽	10	17	12	18	14	20	16	28	20	33	22	44	30	52	43	57	56	82	60	96	16	19	13	15	20	20	24	26	35	
	行程	4	10	4	10	6	12	8	16	8	20	12	28	16	32	20	40	24	48	32	64	6	8	4	6	8	12	16			
使用压力 (MPa)	最低	0.2						0.1										0.2		0.15	0.2			0.1							
	最高	0.6														0.6		0.6													
最高使用频率(cp m)		120						60						30						180		120				60					
重复精度(± mm)		0.01														0.01		0.01													

平行开闭型

2 爪



圆柱形

薄型 MHF2 高度减少1/3 (与MHZ2比较) 																滑动导轨 MHK2 也有带防尘罩， 长行程， 贯通孔， 不锈钢手指 																滑动导轨 MHS2 楔形凸轮结构重量轻 (与MHZ2比较) 																回转型 MDHR2 十字滚柱导轨 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
40				8				12				16				20				12				16				20				25				16				20				25				32				40				50				63				10		15		20		30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1/8				M3×0.5				M5×0.8												M3×0.5				M5×0.8												M3×0.5				M5×0.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
369				19				48				90				141				15				31				46				80				21				37				63				111				177				280				502				12		24		33		58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																				16				36				56				86				23				42				71				123				195				306				537				12		25		34		59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
288	406	486	8	16	32	12	24	48	16	32	64	20	40	80	13	20	20.6	28.6	26	34	33	41			14	16	20	24	28	34	46	16	22	28	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																



支点开闭型

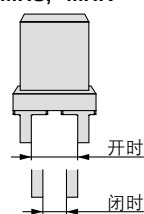
2 爪

长方形

系列		标准型 MHC2 双活塞构造。 夹持力大。 						肘节型 MHT2 断气时工件可保持。 				凸轮式 180° MHY2 180° 开闭型 				齿轮式 180° MHW2 180° 开闭型 防尘规格。 							
		大小	6	7	10	16	20	25	32	40	50	63	10	16	20	25	20	25	32	40	50		
通口尺寸		M3×0.5				M5×0.8				1/8		1/4		M5×0.8				M5×0.8		1/8		1/4	
外径夹持力矩 0.5MPa时N·m		0.038	0.017	0.10	0.39	0.70	1.36	12.4	36.0	63.0	106	0.16	0.54	1.10	2.28	0.30	0.73	1.61	3.70	8.27			
手指 (mm)	注)	开宽		30	20	30		28	27	23		180				180							
		闭宽		-10	-7	-10		-3		-2		-3				-6	-9	-5		-4			
		行程		40	27	40		31	30	25		183				185	186	185		184			
使用压力 (MPa)	最低	0.15	0.4	0.1		0.1		0.1				0.1				0.15							
	最高	0.6	0.6	0.6		0.6		0.6				0.6				0.7							
最高使用频率(cp m)		180		180		180		60				60				60		30					
重复精度(±mm)		0.02		0.01		0.01		0.3				0.2				0.2							

注)

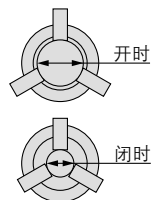
平行开闭型
长方形
2爪 / 4爪圆柱形
MHZ, MHL
MHF, MHK
MHS, MHR



支点开闭型
长方形
MHC, MHT
MHY, MHW



平行开闭型
3爪圆柱形
MHS, MDHR



夹持 气爪 基本型：可选项

系列	直线导轨 								宽型 								紧凑型 				滑动导轨 				滑动导轨 								回转型 					
	MHZ2								MHL2								MHF2				MHK2				MHS2								MHR2					
大小	6	10	16	20	25	32	40	10	16	20	25	32	40	8	12	16	20	12	16	20	25	16	20	25	32	40	50	63	10	15	20	30	16					
动作																																						
单作用	●								○								▲				●				○								—					
低速	◎								◎								◎				◎				◎								—					
弹簧助推	◎								○								○				◎				○								—					
耐环境																																						
耐热	◎								◎								◎				◎				◎								—					
耐油	◎								◎								◎				◎				◎								—					
耐寒	○								○								○				○				○								—					
洁净	●								●								○				○				○								●					
无铜离子	●								◎								◎				◎				◎								●					
防尘罩	●								○								—				●				○								—					
手指可选项																																						
开闭方向螺孔	●								●								○				●				○								○					
侧面螺孔	●								○								○				○				○								○					
通孔	●								○								○				○				○								○					
扁平型	●								—								●				○				●								●					
其他各自派生品	· 爪体可选项 · AHC用								· 带防尘圈																								· AHC用					

● 对应标准系列 ◎ 订制规格 ○ 对应特注品 ▲ 对应特注品 — 无对应品

38

特殊动作,特定机能

间隙密封气缸

薄型低摩擦气缸



MQQT / 标准型
MQQL / 耐横向负载型

耐横向负载型,低摩擦气缸。



MQML / 标准型
MQML□□H / 高速·高频率型

低摩擦推压气缸



MQP

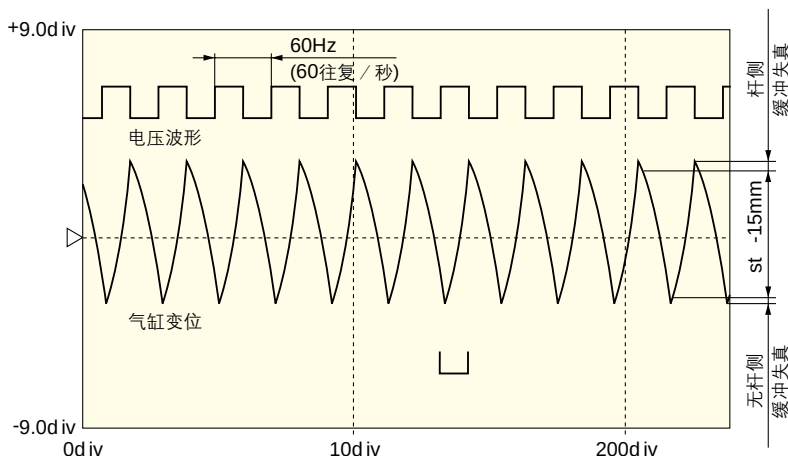
系列	缸径 (mm)	通口尺寸	行程 (mm)	速度 (mm/s)	压力 (MPa)	滑动阻力 (N)	缓冲 (J)
MQQT	ø10		~40	0.3~300	0.005~0.7	0.05	橡胶缓冲
	ø16		~60				
	ø20						
	ø25		~100				
	ø32						
MQQL	ø10		~40	0.5~500	0.005~0.7		
	ø16		~60				
	ø20						
	ø25		~100				
	ø32						
MQML	ø6		~60	0.5~1000	0.02~0.7		
	ø10		~100		0.005~0.7		
	ø16						
	ø20						
	ø25						
MQML□□H	ø10		~100	5~3000	0.01~0.7		
	ø16						
	ø20						
	ø25						
MQP	ø4		10		0.001~0.7	0.01	
	ø6						
	ø10						
	ø16						
	ø20						

共通规格

使用温度	-10~80℃
给油	不给油
寿命	1000km或1亿次

注) 高速·高频率动作

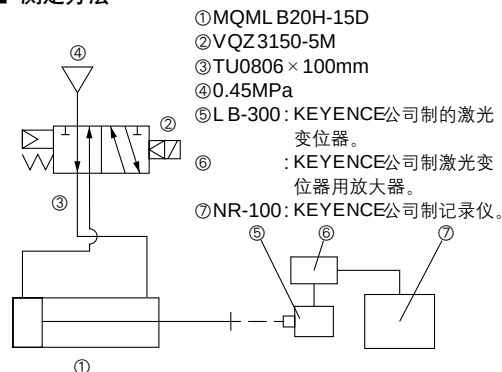
■ 3600周/min(60周/sec)



测定条件

被测气缸	MQML B20H-15D
缸径	ø20
行程	15mm
被测电磁阀	VQZ3150-5M
配管	TU0806 × 100mm(阀和缸之间)
供给压力	0.45MPa
负载	无
安装形式	水平

测定方法





SMC Pneumatics (Hong Kong) Ltd.

<http://www.smchk.com.hk>

香港办公室

香港九龙长沙湾道 778-784 号香港中心 29 楼
电话：852-27440121 传真：852-27851314
E-mail: smchk@smchk.com.hk

香港货仓及工厂

香港新界荃湾海盛路9号有线电视大厦17楼
电话：852-24922430 传真：852-24984476

SMC (东莞) 服务中心

电话：0769-3526528
传真：0769-3526488
E-mail: smcdg@smcsc.com.cn

SMC (深圳) 服务中心

电话：0755-83849566
传真：0755-83849226
E-mail: smcsz@smcsc.com.cn

SMC (广州) 服务中心

电话：020-37597831-3
传真：020-37597819
E-mail: smcgz@smcsc.com.cn

SMC (厦门) 服务中心(福建, 粤东)

电话：0592-2610900-6
传真：0592-2610907
E-mail: smcxm@smcsc.com.cn

长沙联络处(湖南)

电话：0731-5167591
传真：0731-5163591
E-mail: smccs@smcsc.com.cn

塘夏联络处

电话：0769-7880784
传真：0769-7880784
E-mail: smctx@smcsc.com.cn

龙岗联络处

电话：0755-84833970
传真：0755-28831799
E-mail: smclg@smcsc.com.cn

惠州联络处

电话：0752-2286675
传真：0752-2286009
E-mail: smchz@smcsc.com.cn

桂林联络处(广西)

电话：0773-5808335
传真：0773-5858355
E-mail: smcgl@smcsc.com.cn

香港门市部

香港九龙旺角广东道 998 号高明商业大厦地下 A 铺
电话：852-26259122 传真：852-26251799

深圳市场部

中国广东省深圳市福田区车公庙泰然工贸园苍松大厦北座 1106 室
邮政编码：518048 电话：0755-83843460 传真：0755-83849842
E-mail: smcmarketing@smcsc.com.cn

福永联络处

电话：0755-27326339
传真：0755-27326349
E-mail: smcsj@smcsc.com.cn

顺德联络处

电话：0757-22233894
传真：0757-22233953
E-mail: smcsd@smcsc.com.cn

福州联络处

电话：0591-83348737
传真：0591-83374637
E-mail: smcfz@smcsc.com.cn

昆明联络处(云南)

电话：0871-5163065
传真：0871-5163067
E-mail: smckm@smcsc.com.cn

宝安联络处

电话：0755-61158251
传真：0755-61158253
E-mail: smcba@smcsc.com.cn

珠海联络处

电话：0756-2172253
传真：0756-2172251
E-mail: smcqh@smcsc.com.cn

泉州联络处

电话：0595-22987729
传真：0595-22199159
E-mail: smcqz@smcsc.com.cn

南昌联络处(江西)

电话：0791-8152833
传真：0791-8152822
E-mail: smcnc@smcsc.com.cn

贵阳联络处(贵州)

电话：0851-5520361
传真：0851-5520362
E-mail: smcgy@smcsc.com.cn

中山联络处

电话：0760-8384976
传真：0760-8384376
E-mail: smczs@smcsc.com.cn

汕头联络处

电话：0754-8799506
传真：0754-8799505
E-mail: smcst@smcsc.com.cn



SMC (China) Co., Ltd.

<http://www.smc.com.cn>

(本部地址：北京经济技术开发区万源街7号 邮编：100176 电话：010-67881021 传真：010-67882335 技术咨询：010-67885566转1221 1223 1225)

● 北京分公司 北京经济技术开发区万源街7号

北京营业所

电话：010-67876731
传真：010-67876732
E-mail: smcnbj@smc.com.cn

合肥办事处

电话：0551-3663632
传真：0551-3663651
E-mail: smcchf@smc.com.cn

郑州办事处

电话：0371-66203721 66203722
传真：0371-66203720
E-mail: smcczz@smc.com.cn

大连营业所

电话：0411-84629692 84629682
传真：0411-84626925
E-mail: smcndl@smc.com.cn

银川办事处

电话：0951-5012959
传真：0951-5012959
E-mail: smccny@smc.com.cn

顺义办事处

电话：010-81494949
传真：010-81494995
E-mail: smccnbsj@smc.com.cn

扬州办事处

电话：0514-7955172
传真：0514-7962522
E-mail: smccny@smc.com.cn

襄樊办事处

电话：0710-3312920 3312921
传真：0710-3312921
E-mail: smccnxf@smc.com.cn

沈阳营业所

电话：024-86284451 86284489
传真：024-26213446
E-mail: smccnsy@smc.com.cn

石家庄营业所

电话：0311-83057153
传真：0311-83054751
E-mail: smccnsjz@smc.com.cn

哈尔滨营业所

电话：0451-53666407 53674060
传真：0451-53666149
E-mail: smccnhb@smc.com.cn

天津营业所

电话：022-23614959
传真：022-23614969
E-mail: smccntj@smc.com.cn

济南营业所

电话：0531-88165001 88165128
传真：0531-88165010
E-mail: smccnjin@smc.com.cn

西安营业所

电话：029-88622022 88622854
传真：029-88615434
E-mail: smccnxa@smc.com.cn

太原办事处

电话：0351-6584672
传真：0351-6584673
E-mail: smccnty@smc.com.cn

长春办事处

电话：0431-8953738
传真：0431-8953731
E-mail: smccncc@smc.com.cn

塘沽办事处

电话：022-66293859
传真：022-25324516
E-mail: smccntg@smc.com.cn

青岛营业所

电话：0532-85758259
传真：0532-85758461
E-mail: smccnqd@smc.com.cn

兰州办事处

电话：0931-2661937
传真：0931-2607610
E-mail: smccnlg@smc.com.cn

秦皇岛办事处

电话：0335-8070993
传真：0335-8070927
E-mail: smccnqhd@smc.com.cn

南京营业所

电话：025-84687160/1/2
传真：025-84642099
E-mail: smccnnj@smc.com.cn

武汉营业所

电话：027-85712702 85712703
传真：027-85510526
E-mail: smccnwh@smc.com.cn

烟台办事处

电话：0535-6640972 6640973
传真：0535-6645602
E-mail: smccnyt@smc.com.cn

宝鸡办事处

电话：0917-2832755
传真：0917-2832755
E-mail: smccnbj@smc.com.cn

保定办事处

电话：0312-2069173
E-mail: smccnbd@smc.com.cn

● 上海分公司 上海漕河泾开发区钦江路333号38号楼5楼

上海营业所

电话：021-64852677 64959976
传真：021-64851768
E-mail: smccnsh@smc.com.cn

重庆营业所

电话：023-68630746 68638824
传真：023-68622454
E-mail: smccncq@smc.com.cn

盐城办事处

电话：0515-8400363
E-mail: smccnyc@smc.com.cn

浦东营业所

电话：021-58998938 58998854
传真：021-50550540
E-mail: smccnpg@smc.com.cn

成都营业所

电话：028-87798879 87798594
传真：028-87715504
E-mail: smccnod@smc.com.cn

绵阳办事处

电话：0816-2235299
传真：0816-2232678
E-mail: smccnmy@smc.com.cn

昆山营业所

电话：0512-57372743
传真：0512-57372745
E-mail: smccnks@smc.com.cn

杭州营业所

电话：0571-86948130 86772558
传真：0571-86948136
E-mail: smccnhz@smc.com.cn

南通办事处

电话：0513-85231717 85231515
传真：0513-85231212
E-mail: smccnnt@smc.com.cn

无锡营业所

电话：0510-2758550 2758551
传真：0510-2758552
E-mail: smccnwx@smc.com.cn

温州营业所

电话：0577-88921539
传真：0577-88921537
E-mail: smccnwz@smc.com.cn

台州办事处

电话：0576-4066835
传真：0576-4066835
E-mail: smccntz@smc.com.cn

苏州营业所

电话：0512-68667734 68669591/92
传真：0512-68661742
E-mail: smccnsz@smc.com.cn

宁波营业所

电话：0574-87895211 87884030
传真：0574-87893929
E-mail: smccnnb@smc.com.cn

SMC Corporation

〒105东京都港区新桥1-16-4あさひ 银新桥ビル

TEL: 03-3502-2740 FAX: 03-5251-7240

<http://www.smcworld.com>

SMC代理商

② 本产品样本所涉及的产品如发生任何变更，恕不另行通知。

©2006 SMC Corporation All Rights Reserved

SMC中国技术中心制作

KO