

# 机械接合式无杆气缸 / 滑动轴承导轨型

# MY1M 系列

ø16、ø20、ø25、ø32、ø40、ø50、ø63

## 型号表示方法

滑动轴承导轨型 **MY1M** **20** **G** - **300** - **M9BW** -

滑动轴承导轨型 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

### ① 缸径

16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

### ② 通口螺纹的种类

记号	种类	缸径
无记号	M螺纹	ø16、ø20
	Rc	ø25、ø32、ø40、ø50、ø63
TN	NPT	
TF	G	

### ③ 配管形式

无记号	标准型
G	集中配管型

### ④ 气缸行程(mm)

缸径	标准行程*	长行程	可制作最大行程(mm)
16	100、200、300、400、500、600、700、800、900、1000、1200、1400、1600、1800、2000	超出标准行程 2001~3000mm(1mm刻度)的行程	3000
20, 25, 32, 40, 50, 63	※每1mm行程间隔都可制作。	超出标准行程 2001~5000mm(1mm刻度)的行程	5000

配置例

\*长行程也可与标准行程相同配置。

MY1M20-3000L-M9BW

※但请注意行程在49mm以下气缓冲的能力会降低，也不可安装多个磁性开关。

### ⑤ 行程调整单元记号

关于行程调整单元请参见P.44。

### ⑥ 磁性开关型号

无记号	无磁性开关(内置磁环)
不同缸径适合磁性开关不同。 从下表确认后选定。	

### ⑦ 磁性开关个数

无记号	2个
S	1个
n	n个

### ⑧ 共通规格订制品

详见P.44。

适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格，请参见本公司网站首页电子样本及《Best Pneumatics》。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号				导线长度(m)				导线前置插头	适合负载			
					DC	AC	纵向引出		横向引出		0.5 (M)	1 (L)	3 (Z)	5 (Z)					
							ø16, ø20	ø25-ø63	ø16, ø20	ø25-ø63									
磁性开关 无触点	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NV	M9N	●	●	●	○	IC回路	继电器、PLC				
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○						
				2线				M9BV	M9B	●	●	●	○						
				3线(NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○						
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○						
				2线				M9BWV	M9BW	●	●	●	○						
	耐水性强 (2色显示)	3线(NPN)	※1 M9NAV	※1 M9NA	○	○	●	○	○	IC回路									
		3线(PNP)	※1 M9PAV	※1 M9PA	○	○	●	○	○										
		2线	※1 M9BAV	※1 M9BA	○	○	●	○	○										
		—	—	—	—	—	—	—	—										
磁性开关 有触点	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	—	A96	Z76	●	—	—	—	IC回路	—		
				2线	24V	12V	100V	※3 A93V	—	A93	Z73	●	●	●	●	—	—	—	继电器、PLC
					100V以下	A90V	—	A90	Z80	●	—	●	—	—	—	—	—	—	IC回路

※1 上記型号的产品上也可安装耐水性强型的磁性开关，但并不保证产品整体的耐水性能。

有关上述型号的耐水性强型的产品请向本公司咨询。

※2 磁性开关型号安装托架/零部件型号，请参见P.112。

※3 导线长度为1m型，仅对应D-A93。

※导线长度记号

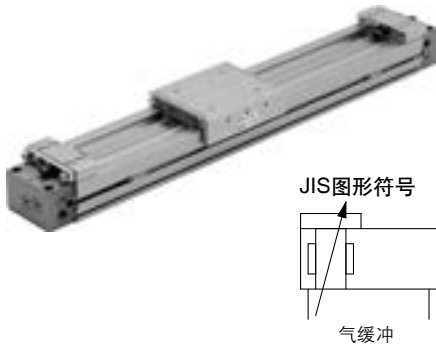
0.5m.....无记号  
1m.....M  
3m.....L  
5m.....Z

(例) M9NW  
(例) M9NWM  
(例) M9NWL  
(例) M9NWZ

※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。

※除上表中的型号以外，其它可以适合的型号参见P.112。

※磁性开关同包出厂(未组装)。(磁性开关的安装详见P.109。)



**Order Made** 共通规格订制品  
(详见P.114.)

表示记号	规格、内容
-XB22 <sup>注)</sup>	搭载液压缓冲器RJ柔和型
-XC67	防尘密封条为NBR橡胶衬里规格
-X168	螺纹衬套规格

注) -XB22除φ50、φ63外均可。

规格

缸径(mm)	16	20	25	32	40	50	63
使用流体	空气						
动作方式	双作用						
使用压力范围	0.2~0.8MPa			0.15~0.8MPa			
耐压试验压力	1.2MPa						
环境温度及使用流体温度	5~60°C						
缓冲	气缓冲						
给油	不给油						
行程长度公差	1000以下 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> 1001~3000 <sup>+2.8</sup> <sub>0</sub>			2700以下 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> 、2701~5000 <sup>+2.8</sup> <sub>0</sub>			
配管口径	正面、侧面通口	M5×0.8			1/8	1/4	3/8
	底面通口	φ4			φ6	φ8	φ10

使用活塞速度

缸径(mm)	16~63	
无行程调整单元	100~1000mm/s	
行程调整单元	A单元 <sup>注1)</sup>	100~1000mm/s
	L单元、H单元 <sup>注2)</sup>	100~1500mm/s

注1) 调整螺钉的行程调整范围一旦变大，气缓冲的能力就减小，请务必注意。超过气缓冲行程(P.46)范围时，使用活塞速度为100~200mm/s。

注2) 集中配管时使用活塞速度为100~1000mm/s。

注3) 在吸收能力以内的速度下使用。参见P.46。

注4) 本气缸结构使得其动作速度比杆式气缸有更大的波动。对于需要速度稳定时，请选择与所需稳定水平相对应的元件。

行程调整单元规格

单元记号	16		20			25			32			40			50			63					
	A	RB 0806 + 带调整螺钉	A	RB 0806 + 带调整螺钉	RB 1007 + 带调整螺钉	A	RB 1007 + 带调整螺钉	RB 1412 + 带调整螺钉	A	RB 1412 + 带调整螺钉	RB 2015 + 带调整螺钉	A	RB 1412 + 带调整螺钉	RB 2015 + 带调整螺钉	A	RB 2015 + 带调整螺钉	RB 2725 + 带调整螺钉	A	RB 2015 + 带调整螺钉	RB 2725 + 带调整螺钉			
中间固定用隔板	无隔板		0~-5.6			0~-6			0~-11.5			0~-12			0~-16			0~-20			0~-25		
行程调整范围(mm)	带短隔板		-5.6~-11.2			-6~-12			-11.5~-23			-12~-24			-16~-32			-20~-40			-25~-50		
	带长隔板		-11.2~-16.8			-12~-18			-23~-34.5			-24~-36			-32~-48			-40~-60			-50~-75		

※行程调整范围为气缸安装时单侧的调整范围。

行程调整单元记号

左侧行程调整单元	无单元	右侧行程调整单元															
		无单元	A: 带调整螺钉					L: 低负载用液压缓冲器 + 调整螺钉					H: 高负载用液压缓冲器 + 调整螺钉				
			无记号	带短隔板	带长隔板	带短隔板	带长隔板	带短隔板	带长隔板	带短隔板	带长隔板	带短隔板	带长隔板				
无单元	无记号	SA	SA6	SA7	SL	SL6	SL7	SH	SH6	SH7							
A: 带调整螺钉	AS	A	AA6	AA7	AL	AL6	AL7	AH	AH6	AH7							
带短隔板	A6S	A6A	A6	A6A7	A6L	A6L6	A6L7	A6H	A6H6	A6H7							
带长隔板	A7S	A7A	A7A6	A7	A7L	A7L6	A7L7	A7H	A7H6	A7H7							
L: 低负载用液压缓冲器 + 调整螺钉	LS	LA	LA6	LA7	L	LL6	LL7	LH	LH6	LH7							
带短隔板	L6S	L6A	L6A6	L6A7	L6L	L6	L6L7	L6H	L6H6	L6H7							
带长隔板	L7S	L7A	L7A6	L7A7	L7L	L7L6	L7	L7H	L7H6	L7H7							
H: 高负载用液压缓冲器 + 调整螺钉	HS	HA	HA6	HA7	HL	HL6	HL7	H	HH6	HH7							
带短隔板	H6S	H6A	H6A6	H6A7	H6L	H6L6	H6L7	H6H	H6	H6H7							
带长隔板	H7S	H7A	H7A6	H7A7	H7L	H7L6	H7L7	H7H	H7H6	H7							

※隔板是将行程调整单元固定在行程中间位置的安装件。

隔板、行程调整单元详见P.54附件(可选项)。

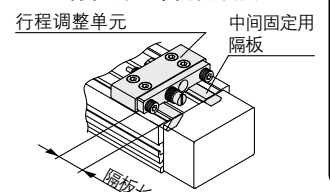
※关于注意事项请参见P.121。

附件(可选项)

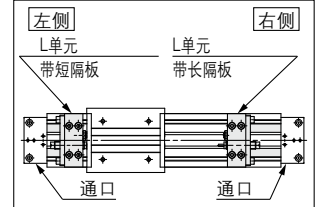
行程调整单元	P.54
侧向支座	P.55

关于带磁性开关的规格请参见P.109~112。

行程调整单元安装图



L6L7安装示例



型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

产品单独注意事项

# MY1M 系列

## L、H单元用液压缓冲器的型号

型号	行程调整单元	缸径(mm)						
		16	20	25	32	40	50	63
标准(液压缓冲器RB系列)	L	RB0806		RB1007	RB1412		RB2015	
	H	—	RB1007	RB1412	RB2015		RB2725	
液压缓冲器/柔和型RJ系列装载(-XB22)	L	RJ0806H		RJ1007H	RJ1412H		—	—
	H	—	RJ1007H	RJ1412H	—	—	—	—

※液压缓冲器的寿命，跟MY1M本体有关。  
 更换标准请参见各液压缓冲器的单独注意事项栏。  
 ※液压缓冲器的柔和型RJ系列装载(-XB22)为共通规格订制品，详见P.115。

## 液压缓冲器规格

型号	RB 0806	RB 1007	RB 1412	RB 2015	RB 2725	
最大吸收能量(J)	2.9	5.9	19.6	58.8	147	
吸收行程(mm)	6	7	12	15	25	
最大冲击速度(mm/s)	1500					
最高使用频率(cycle/min)	80	70	45	25	10	
弹簧力(N)	伸长时	1.96	4.22	6.86	8.34	8.83
	压缩时	4.22	6.86	15.98	20.50	20.01
使用温度范围(°C)	5~60					

※液压缓冲器的寿命，根据使用条件，和MY1M气缸本体有关。大致更换基准请参见产品单独注意事项。

## 理论输出力表

单位: N

缸径(mm)	受压面积(mm <sup>2</sup> )	使用压力(MPa)						
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
16	200	40	60	80	100	120	140	160
20	314	62	94	125	157	188	219	251
25	490	98	147	196	245	294	343	392
32	804	161	241	322	402	483	563	643
40	1256	251	377	502	628	754	879	1005
50	1962	392	588	784	981	1177	1373	1569
63	3115	623	934	1246	1557	1869	2180	2492

注) 理论输出力(N) = 压力(MPa) × 受压面积(mm<sup>2</sup>)。

## 重量表

单位: kg

缸径(mm)	基本重量	50mm行程增加重量	可动部重量	侧向支座重量(每一组)	行程调整单元重量(每一个单元)		
				A、B型	A单元重量	L单元重量	H单元重量
16	0.67	0.12	0.19	0.01	0.03	0.04	—
20	1.11	0.16	0.28	0.02	0.04	0.05	0.08
25	1.64	0.24	0.39	0.02	0.07	0.11	0.18
32	3.27	0.38	0.81	0.04	0.14	0.23	0.39
40	5.88	0.56	1.41	0.08	0.25	0.34	0.48
50	10.06	0.77	2.51	0.08	0.36	0.51	0.81
63	16.57	1.11	3.99	0.17	0.68	0.83	1.08

计算方法示例: **MY1M25-300A**

基本重量..... 1.64kg  
 增加重量..... 0.24/50st  
 A单元重量..... 0.07kg  
 气缸行程..... 300st  
 $1.64 + 0.24 \times 300 \div 50 + 0.07 \times 2 \approx 3.22\text{kg}$

## ⚠ 产品单独注意事项

机械接合式无杆气缸MY1M系列的单独注意事项详见P.119~122。

## 缓冲能力

### 缓冲的选定

#### 〈气缓冲〉

在机械接合式无杆气缸上，气缓冲为标准装备。具有较大动能的运动活塞，在行程末端停止时，会对气缸造成冲击。气缓冲机构就是为防止这种冲击而设计的。但气缓冲并不是为了接近行程末端时，让活塞作低速动作。气缓冲能吸收的负载和速度范围必须在图中气缓冲的界限范围之内。

#### 〈带液压缓冲器的行程调整单元〉

用于在气缓冲能够吸收的负载和速度范围之上，以及由于行程调整已处于气缓冲行程范围之外而又必须缓冲的场合。

#### L单元

虽在气缓冲能够吸收的负载和速度范围内，但在气缓冲行程之外而又必须缓冲的场合，以及超过气缓冲的允许界限，但在L单元能够吸收的负载和速度范围内，都应选L单元。

#### H单元

在L单元界限之上，但在H单元界限之下的负载和速度范围，可选H单元。

※关于调整螺钉进行行程调整，请参见P.121。

### 气缓冲行程

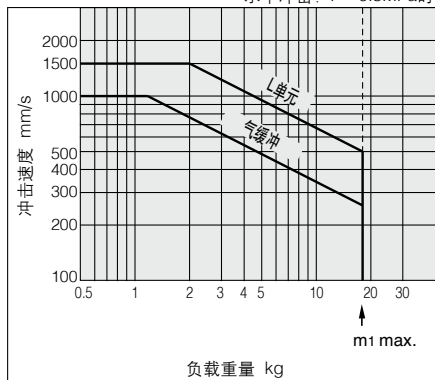
单位：mm

缸径(mm)	缓冲行程
16	12
20	15
25	15
32	19
40	24
50	30
63	37

### 气缓冲、行程调整单位的吸收能力

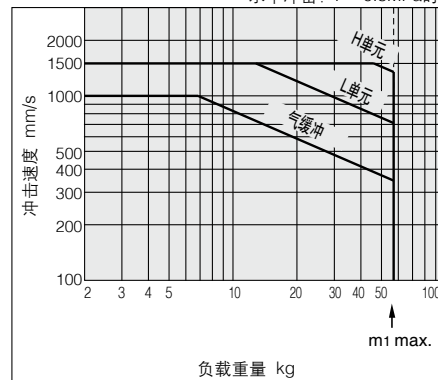
#### MY1M16

水平冲击：P=0.5MPa时



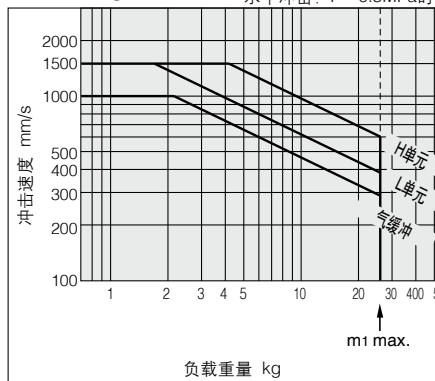
#### MY1M32

水平冲击：P=0.5MPa时



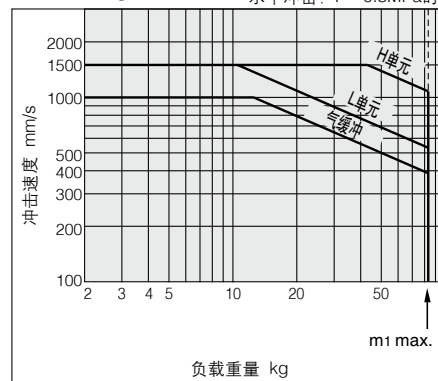
#### MY1M20

水平冲击：P=0.5MPa时



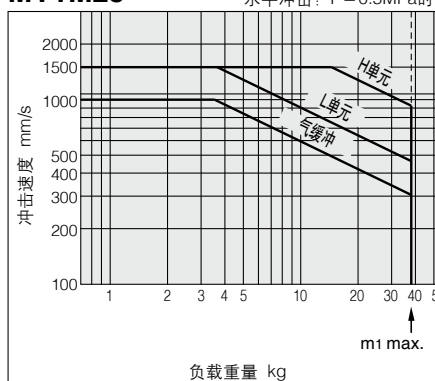
#### MY1M40

水平冲击：P=0.5MPa时



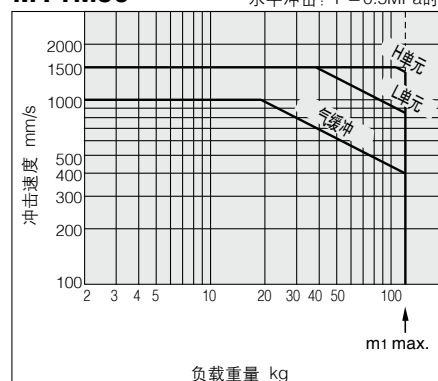
#### MY1M25

水平冲击：P=0.5MPa时



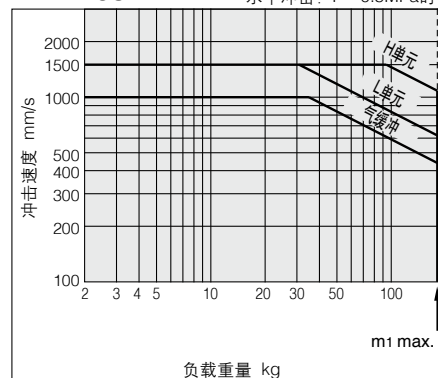
#### MY1M50

水平冲击：P=0.5MPa时



#### MY1M63

水平冲击：P=0.5MPa时



型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

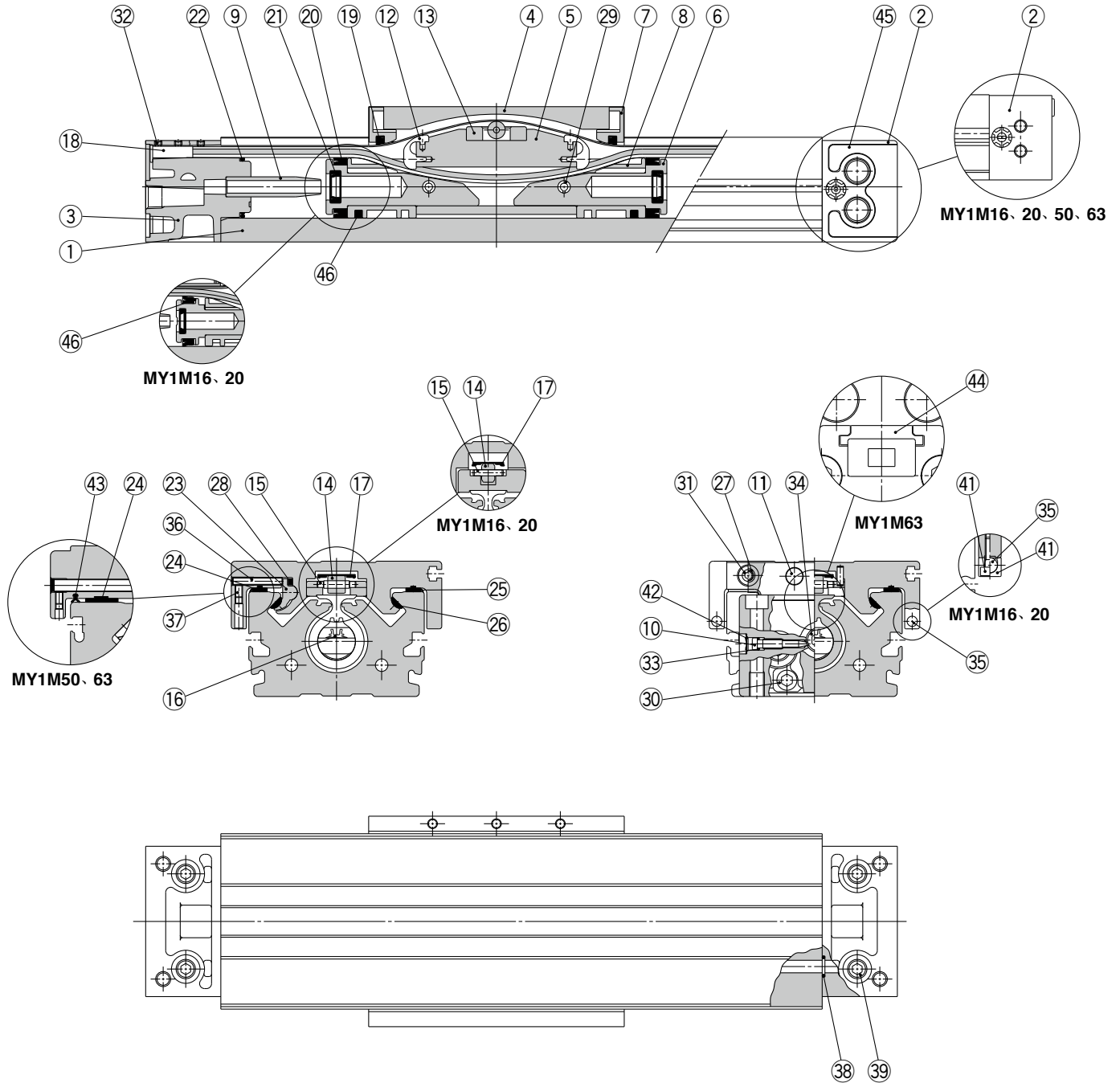
共通规格订制品

产品单独  
注意事项

# MY1M 系列

## 结构图 / $\varnothing 16 \sim \varnothing 63$

### MY1M16~63



MY1M16~63

组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸盖WR	铝合金	涂装
3	缸盖WL	铝合金	涂装
4	滑台	铝合金	硬质阳极氧化
5	活塞架	铝合金	铬酸盐
6	活塞	铝合金	铬酸盐
7	端盖	特殊树脂	
8	耐磨环	特殊树脂	
9	缓冲套	铝合金	阳极氧化
10	缓冲阀	轧钢材材	镀镍
11	限位器	碳钢	镀镍
12	密封带分离器	特殊树脂	
13	联接器	烧结铁材料	
14	导轮	特殊树脂	
15	导轮轴	不锈钢	
18	密封带压板	特殊树脂	
23	调整臂	铝合金	铬酸盐
24	轴承R	特殊树脂	
25	轴承L	特殊树脂	
26	轴承S	特殊树脂	

序号	名称	材质	备注
27	衬垫	不锈钢	
28	支撑弹簧	不锈钢	
29	弹簧销	碳素工具钢	
30	内六角螺钉	铬钼钢	铬酸盐
31	内六角半圆头螺钉	铬钼钢	铬酸盐
32	内六角紧定螺钉	铬钼钢	黑色铬酸锌、铬酸盐
34	内六角锥螺塞	碳钢	铬酸盐
35	磁环	—	
36	内六角紧定螺钉	铬钼钢	黑色铬酸锌
37	内六角紧定螺钉	铬钼钢	黑色铬酸锌
39	内六角锥螺塞	碳钢	铬酸盐
40	磁环座	特殊树脂	( $\phi 16 \cdot \phi 20$ )
41	内六角螺钉	铬钼钢	镀镍
42	CR型弹性挡圈	弹簧用钢	
44	压板	铝合金	硬质阳极氧化( $\phi 63$ )
45	通口盖	特殊树脂	( $\phi 25 \sim \phi 40$ )
46	润滑护圈	特殊树脂	

可换件/密封件组件

序号	名称	个数	MY1M16	MY1M20	MY1M25	MY1M32	MY1M40	MY1M50	MY1M63
16	密封带	1	MY16-16C-[行程]	MY20-16C-[行程]	MY25-16C-[行程]	MY32-16C-[行程]	MY40-16C-[行程]	MY50-16C-[行程]	MY63-16A-[行程]
17	防尘密封条	1	MY16-16B-[行程]	MY20-16B-[行程]	MY25-16B-[行程]	MY32-16B-[行程]	MY40-16B-[行程]	MY50-16B-[行程]	MY63-16B-[行程]
33	O形圈	2	KA00309 ( $\phi 4 \times \phi 1.8 \times \phi 1.1$ )	KA00311 ( $\phi 5.1 \times \phi 3 \times \phi 1.05$ )	KA00311 ( $\phi 5.1 \times \phi 3 \times \phi 1.05$ )	KA00320 ( $7.15 \times \phi 3.75 \times \phi 1.7$ )	KA00402 ( $8.3 \times \phi 4.5 \times \phi 1.9$ )	KA00777	KA00777
43	侧向防尘圈	2	—	—	—	—	—	MYM50-15CK0502B	MYM63-15CK0503B
19	防尘圈	2	MY1M16-PS	MY1M20-PS	MY1M25-PS	MY1M32-PS	MY1M40-PS	MY1M50-PS	MY1M63-PS
20	活塞密封圈	2							
21	缓冲密封圈	2							
22	缸筒静密封圈	2							
38	O形圈	4							

※密封件组件中⑱、⑳、㉑、㉒、㉓为一组。请按各缸径配置型号。

※密封件组件中，附带(10g)润滑脂包。

⑯、⑰单独出厂的场合，附带润滑脂包。(每1000mm行程10g)

仅润滑脂包必要的场合，请根据以下型号进行配备。

润滑脂包型号：GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

注) 防尘密封条有2种，根据㉔内六角紧定螺钉的处理来确认型号的不同。

(A)黑色铬酸锌→MY□□-16B-行程 (B)铬酸盐→MY□□-16BW-行程

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

产品单独  
注意事项

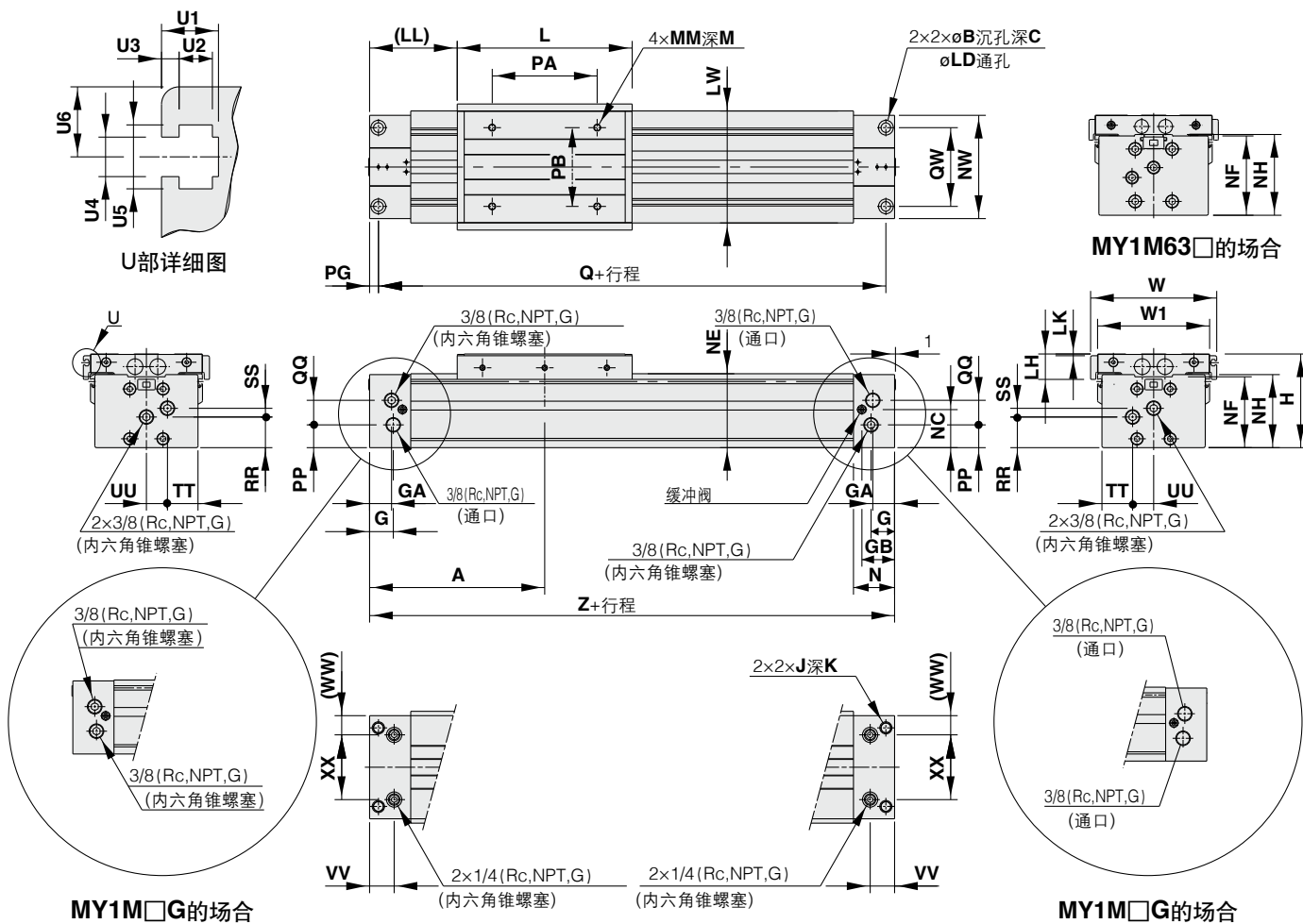




# MY1M 系列

## 标准型 / 集中配管型 $\varnothing 50$ 、 $\varnothing 63$

MY1M50□/60□ — 行程



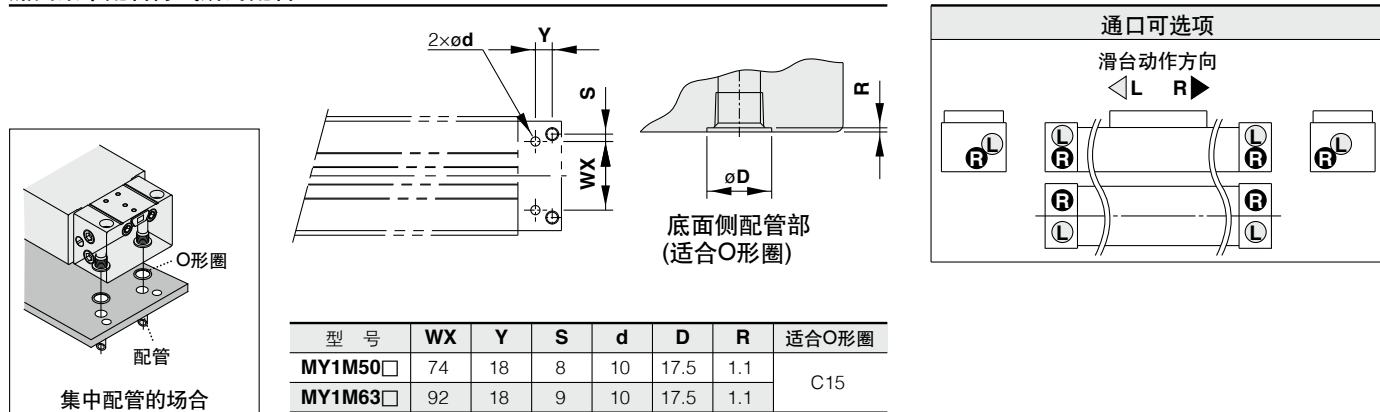
型号	A	B	C	G	GA	GB	H	J	K	L	LD	LH	LK	LL	LW	M	MM	N	NC	NE	NF	NH	NW	PA
MY1M50□	200	17	10.5	27	25	37.5	107	M14x2	28	200	11	29	2	100	128	15	M8x1.25	47	43.5	84.5	81	83.5	118	120
MY1M63□	230	19	12.5	29.5	27.5	39.5	130	M16x2	32	230	13.5	32.5	5.5	115	152	16	M10x1.5	50	56	104	103	105	142	140

型号	PB	PG	PP	Q	QQ	QW	RR	SS	TT	UU	VV	W	W1	WW	XX	Z
MY1M50□	90	10	26	380	28	90	35	10	35	24	28	144	128	22	74	400
MY1M63□	110	12	42	436	30	110	49	13	43	28	30	168	152	25	92	460

U部详细图尺寸表

型号	U1	U2	U3	U4	U5	U6
MY1M50□	6.5	3.8	2	4.5	7.3	8
MY1M63□	8.5	5	2.5	5.5	8.4	8

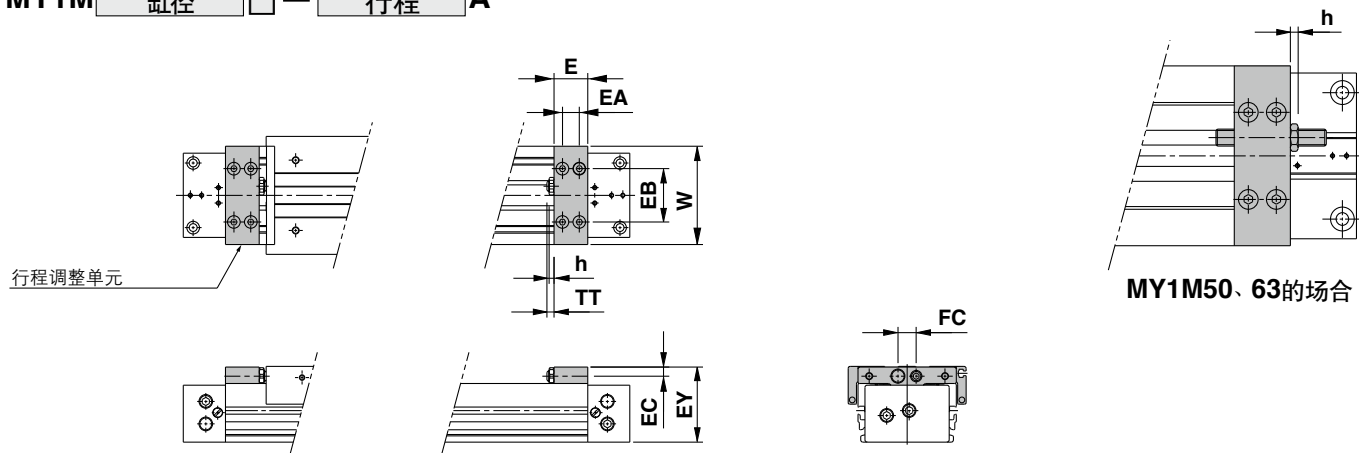
### 底面集中配管方式所用配管



## 行程调整单元

带调整螺钉

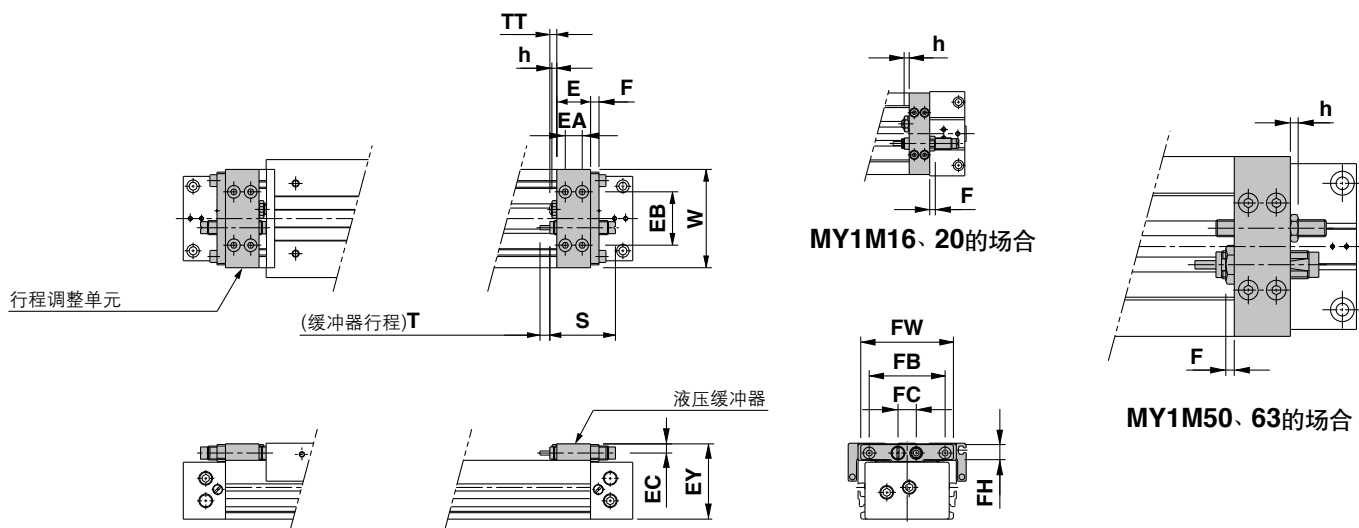
MY1M  缸径  -  行程 **A**



适合气缸	E	EA	EB	EC	EY	FC	h	TT	W
MY1M16	14.6	7	30	5.8	39.5	14	3.6	5.4(MAX11)	58
MY1M20	20	10	32	5.8	45.5	14	3.6	5(MAX11)	58
MY1M25	24	12	38	6.5	53.5	13	3.5	5(MAX16.5)	70
MY1M32	29	14	50	8.5	67	17	4.5	8(MAX20)	88
MY1M40	35	17	57	10	83	17	4.5	9(MAX25)	104
MY1M50	40	20	66	14	106	26	5.5	13(MAX33)	128
MY1M63	52	26	77	14	129	31	5.5	13(MAX38)	152

带低负载液压缓冲器+调整螺钉

MY1M  缸径  -  行程 **L**



适合气缸	E	EA	EB	EC	EY	F	FB	FC	FH	FW	h	S	T	TT	W	液压缓冲器型号
MY1M16	14.6	7	30	5.8	39.5	4	—	14	—	—	3.6	40.8	6	5.4(MAX11)	58	RB0806
MY1M20	20	10	32	5.8	45.5	4	—	14	—	—	3.6	40.8	6	5(MAX11)	58	RB0806
MY1M25	24	12	38	6.5	53.5	6	54	13	13	66	3.5	46.7	7	5(MAX16.5)	70	RB1007
MY1M32	29	14	50	8.5	67	6	67	17	16	80	4.5	67.3	12	8(MAX20)	88	RB1412
MY1M40	35	17	57	10	83	6	78	17	17.5	91	4.5	67.3	12	9(MAX25)	104	RB1412
MY1M50	40	20	66	14	106	6	—	26	—	—	5.5	73.2	15	13(MAX33)	128	RB2015
MY1M63	52	26	77	14	129	6	—	31	—	—	5.5	73.2	15	13(MAX38)	152	RB2015

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

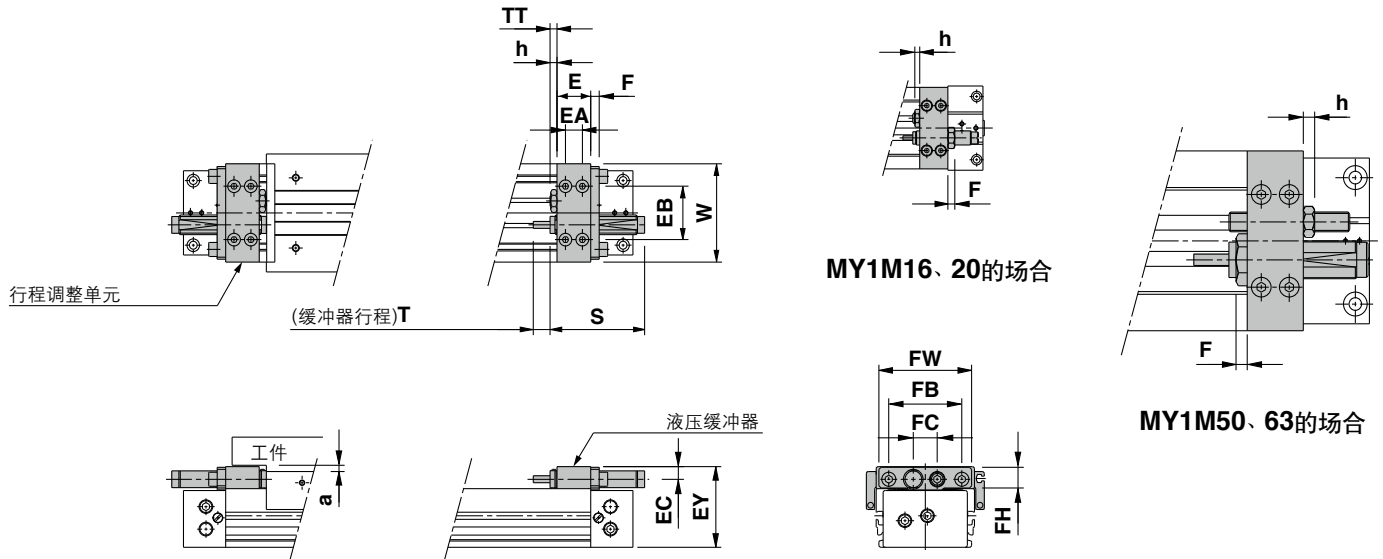
注意事项  
产品单独

# MY1M 系列

## 行程调整单元

带高负载液压缓冲器 + 调整螺钉

MY1M   H



※H单元的尺寸EY比滑台面高度(尺寸H)高, 安装工件的长度超过滑台总长(尺寸L)时, 应确保工件位置在尺寸a之上。

适合气缸	E	EA	EB	EC	EY	F	FB	FC	FH	FW	h	S	T	TT	W	液压缓冲器型号	a
MY1M20	20	10	32	7.7	50	5	—	14	—	—	3.5	46.7	7	5(MAX11)	58	RB1007	5
MY1M25	24	12	38	9	57.5	6	52	17	16	66	4.5	67.3	12	5(MAX16.5)	70	RB1412	4.5
MY1M32	29	14	50	11.5	73	8	67	22	22	82	5.5	73.2	15	8(MAX20)	88	RB2015	6
MY1M40	35	17	57	12	87	8	78	22	22	95	5.5	73.2	15	9(MAX25)	104	RB2015	4
MY1M50	40	20	66	18.5	115	8	—	30	—	—	11	99	25	13(MAX33)	128	RB2725	9
MY1M63	52	26	77	19	138.5	8	—	35	—	—	11	99	25	13(MAX38)	152	RB2725	9.5

# MY1M 系列 附件(可选项)

## 行程调整单元单体

**MYM-A 25 L2-6N**

行程调整单元

缸径

16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

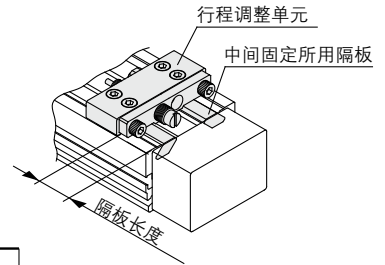
中间固定所用隔板

无记号	无隔板
6	短隔板
7	长隔板

隔板出厂形态

无记号	单元组合
N	仅隔板

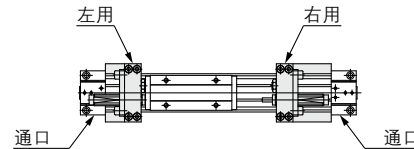
※隔板是将行程调整单元固定在行程中间位置的安装件。  
※出厂时隔板2个1组。



单元型号

记号	行程调整单元	安装位置
A1	A单元	左用
A2	A单元	右用
L1	L单元	左用
L2	L单元	右用
H1	H单元	左用
H2	H单元	右用

注) ø16只有A, L单元的设置。



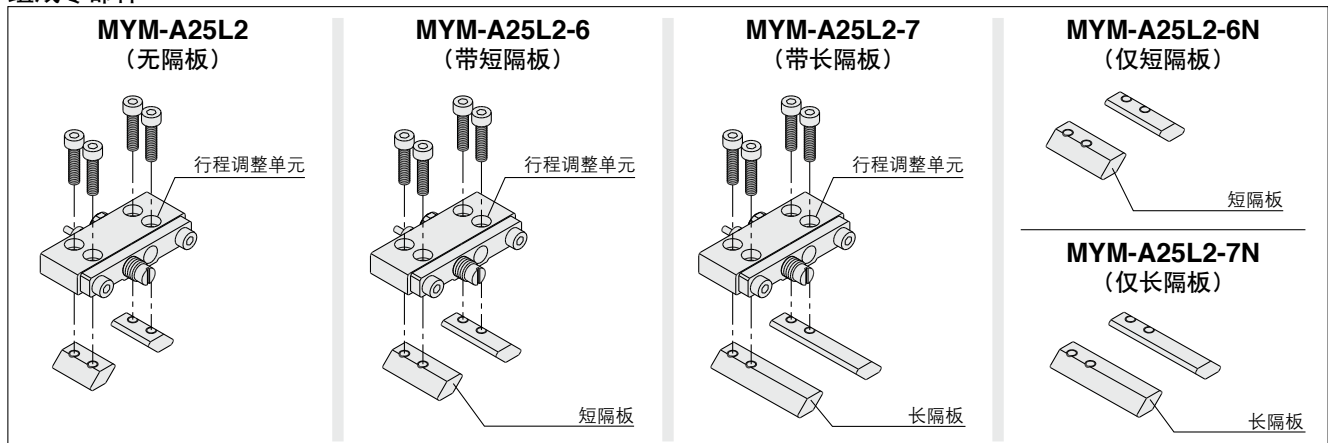
## 行程调整范围

缸径	(mm)																							
	16		20			25			32			40			50			63						
单元记号	A	L	A	L	H	A	L	H	A	L	H	A	L	H	A	L	H	A	L	H				
无隔板	0~-5.6		0~-6			0~-11.5			0~-12			0~-16			0~-20			0~-25						
带短隔板	-5.6~-11.2		-6~-12			-11.5~-23			-12~-24			-16~-32			-20~-40			-25~-50						
带长隔板	-11.2~-16.8		-12~-18			-23~-34.5			-24~-36			-32~-48			-40~-60			-50~-75						

## 隔板长度

缸径	(mm)						
	16	20	25	32	40	50	63
短隔板	5.6	6	11.5	12	16	20	25
长隔板	11.2	12	23	24	32	40	50

## 组成零部件



型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

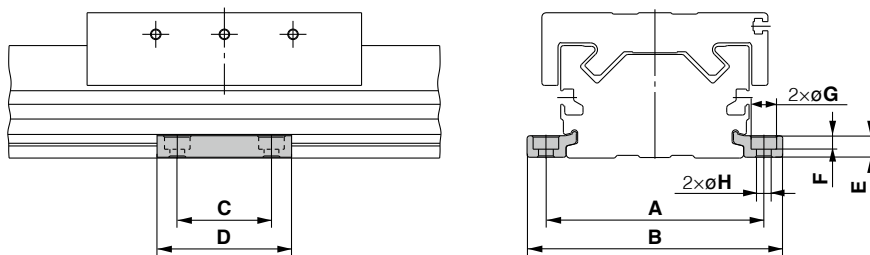
共通规格订制品

产品单独  
注意事项

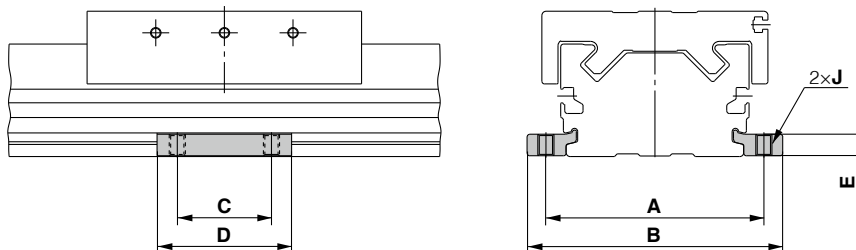
# MY1M 系列

## 侧向支座

### 侧向支座A MY-S□A



### 侧向支座B MY-S□B

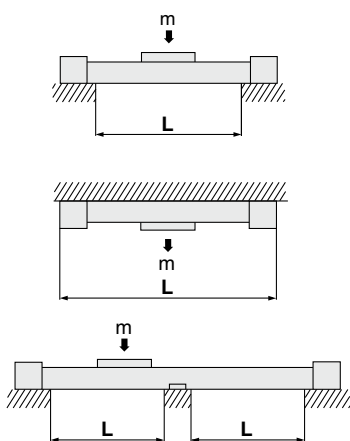


型号	适合气缸	A	B	C	D	E	F	G	H	J
MY-S16 <sup>△</sup>	MY1M16	61	71.6	15	26	4.9	3	6.5	3.4	M4×0.7
MY-S20 <sup>△</sup>	MY1M20	67	79.6	25	38	6.4	4	8	4.5	M5×0.8
MY-S25 <sup>△</sup>	MY1M25	81	95	35	50	8	5	9.5	5.5	M6×1
MY-S32 <sup>△</sup>	MY1M32	100	118	45	64	11.7	6	11	6.6	M8×1.25
MY-S40 <sup>△</sup>	MY1M40	120	142	55	80	14.8	8.5	14	9	M10×1.5
	MY1M50	142	164							
MY-S63 <sup>△</sup>	MY1M63	172	202	70	100	18.3	10.5	17.5	11.5	M12×1.75

※侧向支座左右1组出厂。

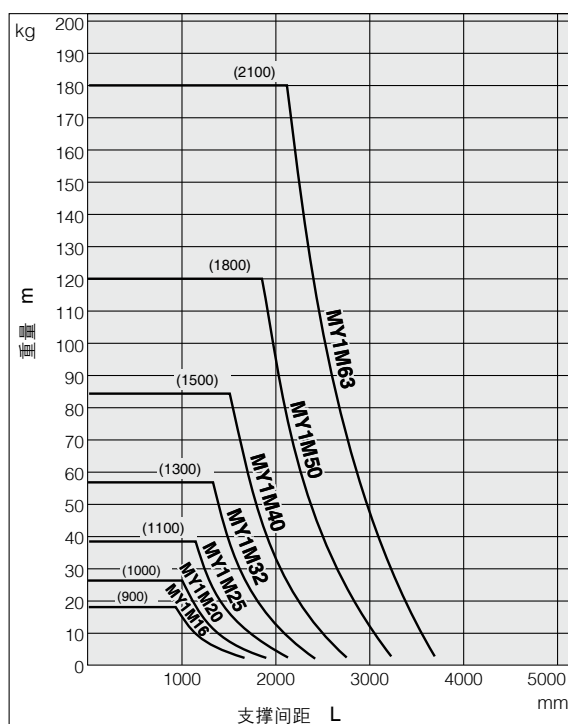
## 侧向支座的使用

使用长行程的场合，由于气缸自重及负载重，缸筒会产生下弯。此种场合，应在气缸的中间位置，增设侧向支座予以支撑。如右图所示，支撑间距L应不大于右图选取值。



### 注意

- ①缸筒安装面精度不够的场合，安装上侧向支座有可能出现不平。安装时要作水平调整。另外，长行程气缸使用时若有振动，冲击等，即使在图中允许的支撑间距范围内也推荐使用侧向支座。
- ②支座并非固定件，仅可作为支撑用。

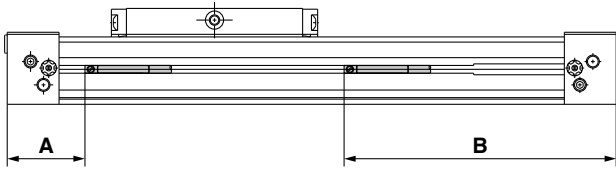


# MY1 系列 磁性开关的安装

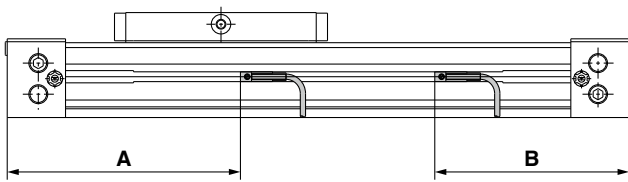
## 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)

### MY1B(基本型)

ø10~ø20



ø25~ø100



### 磁性开关适合安装位置

(mm)

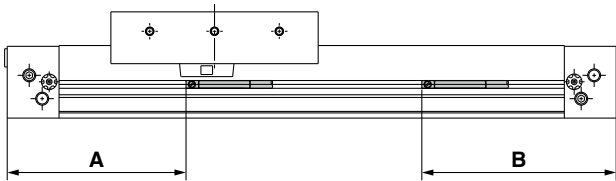
磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80	
	A	B	A	B	A	B
缸径						
10	24	86	20	90	—	—
16	31.5	128.5	27.5	132.5	—	—
20	39	161	35	165	—	—
25	138	82	134	86	—	—
32	186.5	93.5	182.5	97.5	—	—
40	222.5	117.5	218.5	121.5	—	—
50	—	—	—	—	272.5	127.5
63	322.5	137.5	—	—	317.5	142.5
80	489.5	200.5	—	—	484.5	205.5
100	574.5	225.5	—	—	569.5	230.5

注1) ø50上D-M9□□□型不可安装。

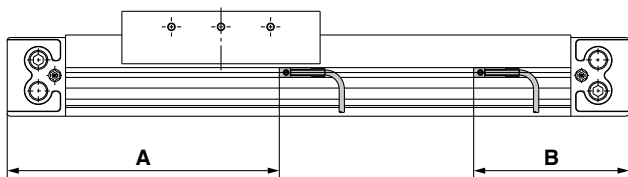
注2) 实际设定时在确认磁性开关动作状态之后再调整。

### MY1M(滑动轴承导轨型)

ø16、ø20



ø25~ø63



### 磁性开关适合安装位置

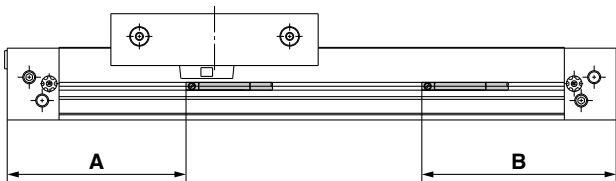
(mm)

磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Z7□/Z80	
	A	B	A	B	A	B
缸径						
16	74	86	70	90	—	—
20	94	106	90	110	—	—
25	143.5	75.5	—	—	139.5	80.5
32	189.5	90.5	—	—	184.5	95.5
40	234.5	105.5	—	—	229.5	110.5
50	283.5	116.5	—	—	278.5	121.5
63	328.5	131.5	—	—	323.5	136.5

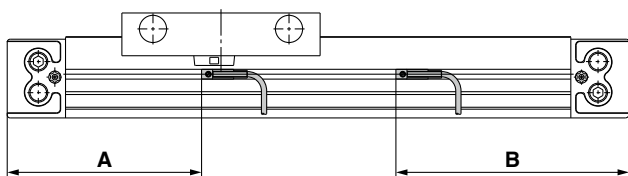
注) 实际设定时,在确认磁性开关动作状态之后再调整。

### MY1C(凸轮随动导轨型)

ø16、ø20



ø25~ø63



### 磁性开关适合安装位置

(mm)

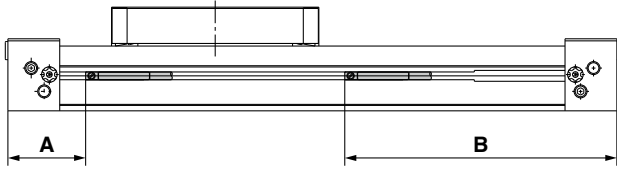
磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Z7□/Z80	
	A	B	A	B	A	B
缸径						
16	74	86	70	90	—	—
20	94	106	90	110	—	—
25	102	118	—	—	97	123
32	132	148	—	—	127	153
40	162.5	175.5	—	—	157.5	182.5
50	283.5	116.5	—	—	278.5	121.5
63	328.5	131.5	—	—	323.5	136.5

注) 实际设定时,在确认磁性开关动作状态之后再调整。

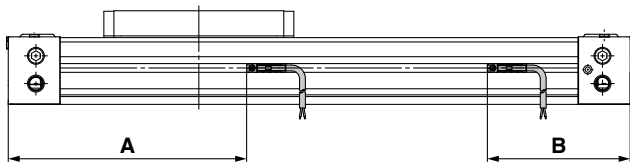
## 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)

### MY1H(直线导轨型)

φ10~φ20

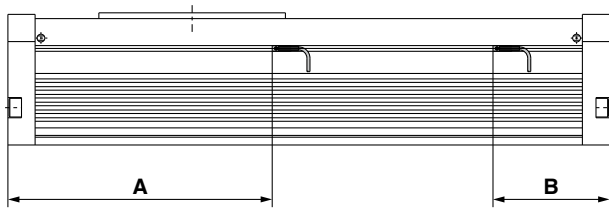


φ25~φ40



### MY1HT(高刚性、直线导轨型)

φ50、φ63



### 磁性开关适合安装位置

(mm)

磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Z7□/Z80	
	A	B	A	B	A	B
缸径						
10	24	86	20	90	—	—
16	31.5	128.5	27.5	132.5	—	—
20	39	161	35	165	—	—
25	138	82	134	86	—	—
32	186.5	93.5	182.5	97.5	—	—
40	222.5	117.5	218.5	121.5	—	—

注) 实际设定时, 在确认磁性开关动作状态之后, 再调整。

### 磁性开关适合安装位置 (mm)

磁性开关 型号	D-Y59□/Y7P D-Y69□/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80	
	A	B
缸径		
50	290.5	123.5
63	335.5	138.5

注) 实际设定时, 在确认磁性开关动作状态之后再调整。

型号  
选定  
方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性  
开关  
安装

共通  
规格  
订制  
品

注意  
事项

产品  
单独

# MY1 系列

## 动作范围

注) 动作范围内含磁滞在内, 故不是保证值。在环境温度产生较大变化的场合, 偏差在±30%左右。

### MY1B(基本型)

(mm)

磁性开关型号	缸径									
	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3.5	4	5.5	5.0	5.5	5.5	—	12	12	11.5
D-A9□/A9□V D-Z7□/Z80	6	6.5	8.5	7.0	10.0	9.0	—	—	—	—
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	—	—	—	—	—	—	3.5	3.5	3.5	3.5

ø50上不可安装D-M9□□□型。

### MY1M(滑动轴承导轨型)

(mm)

磁性开关型号	缸径						
	16	20	25	32	40	50	63
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	7.5	7.5	8.5	8.5	9.5	7	6
D-A9□/A9□V D-Z7□/Z80	11	7.5	—	—	—	—	—
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	—	—	5	5	5	5.5	5.5

### MY1C(凸轮随动导轨型)

(mm)

磁性开关型号	缸径						
	16	20	25	32	40	50	63
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	7.5	7.5	7	8	8.5	7	6
D-A9□/A9□V D-Z7□/Z80	11	7.5	—	—	—	—	—
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	—	—	5	5	5	5.5	5.5

### MY1H(直线导轨型)

(mm)

磁性开关型号	缸径					
	10	16	20	25	32	40
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3	4.5	5	5.0	5.5	5.5
D-A9□/A9□V D-Z7□/Z80	11	6.5	8.5	7.0	10.0	9.0
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV	—	—	—	—	—	—

### MY1HT

(高刚性·直线导轨型)

(mm)

磁性开关型号	缸径	
	50	63
D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA	11	11
	5	5

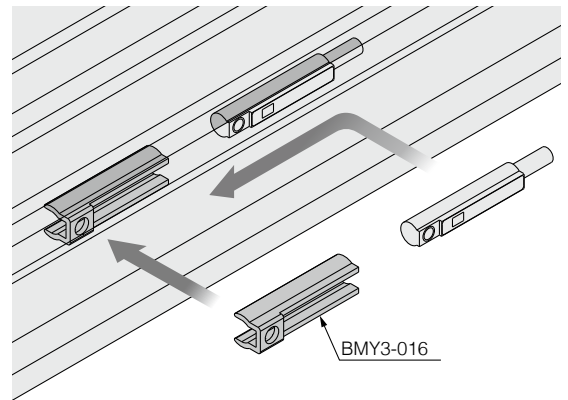
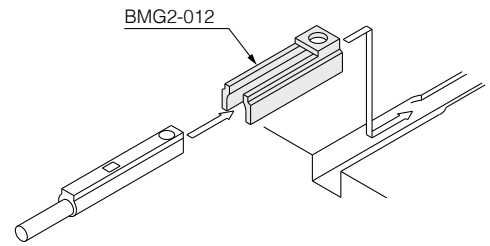
## 磁性开关安装件的零部件型号

磁性开关型号	缸径 (mm)	
	MY1B, MY1M, MY1C, MY1H	
	ø10~ø20	ø25~ø100
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	—	BMG2-012

注) D-A9□□不能安装在MY1B的ø50~ø100, MY1C和MY1M的ø25~ø63上。  
D-M9□□□不能安装在MY1B的ø50上。

磁性开关型号	缸径 (mm)	
	MY1B-Z, MY1H-Z	
	ø25~ø40	
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	BMY3-016	

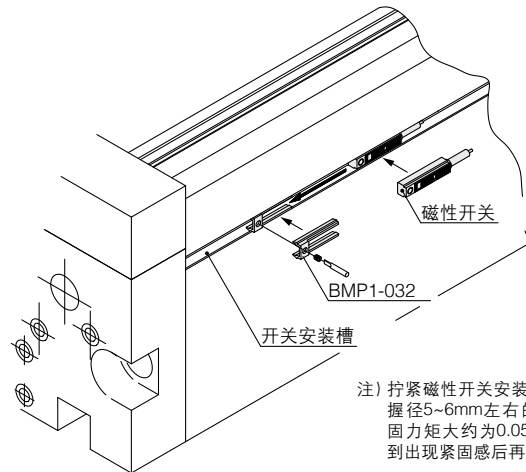
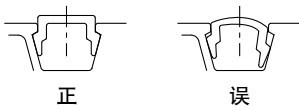
ø25~ø100: M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)型的场合



## 开关隔板型号

气缸系列	适合缸径 (mm)	
	50	63
MY1HT	BMP1-032	

固定磁性开关时, 首先用手将开关隔板推到安装槽内, 确认安装状态是否正确, 若不正确请进行调整, 接下来把磁性开关插入到沟槽内, 横向滑动, 使它同隔板重合到一起。确定安装位置后用一字型螺丝刀拧紧附带的磁性开关安装小螺钉。设定好安装位置后用一字型钟表螺丝刀拧紧附带的磁性开关安装小螺钉。



注) 拧紧磁性开关安装小螺钉时, 请使用握径5~6mm左右的钟表螺丝刀。紧固力矩大约为0.05~0.1N·m左右。拧到出现紧固感后再转90°左右即可。

除了列在“型号表示方法”中的磁性开关, 下列磁性开关也可以安装。  
详细规格参见本公司网站首页电子样本。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(取出方向)	特长	缸径
无触点	D-Y69A, Y69B, Y7PV	直接出线式(纵)	—	ø25~ø100
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		诊断指示(2色显示)	
	D-Y59A, Y59B, Y7P	直接出线式(横)	—	
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		诊断指示(2色显示)	

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详见公司网站首页电子样本。  
※也有常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)。详见本公司网站首页电子样本。

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

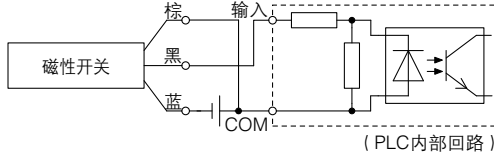
共通规格订制品

产品单独  
注意事项

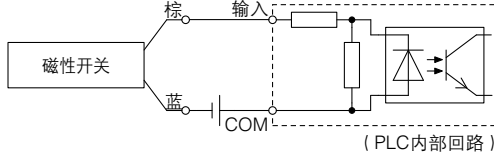
# 使用前 磁性开关的接线方法、连接示例

## 汇式输入规格の場合

### 3线式NPN

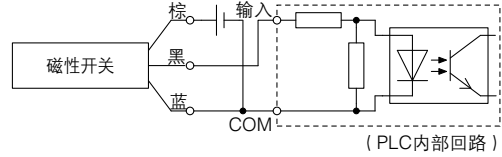


### 2线式

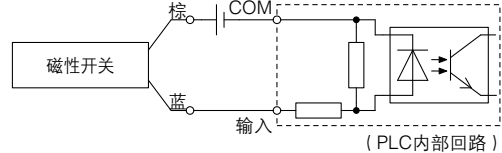


## 源式输入规格の場合

### 3线式PNP



### 2线式



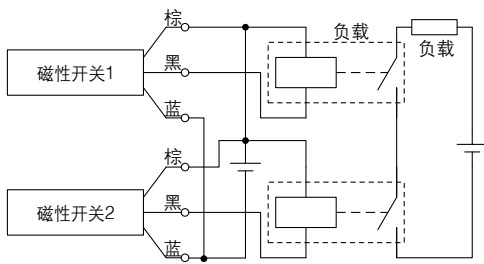
根据PLC的输入规格、接线方式不同，请对应PLC的输入规格进行接线。

## AND(串联)、OR(并联)连接例

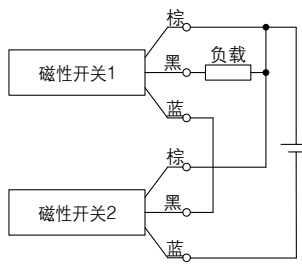
※无触点磁性开关使用时的输入判定定时，请在设备上设定为50ms间的信号无效。受使用环境影响存在无法正常动作的场合。

### 3线式NPN输出的AND连接

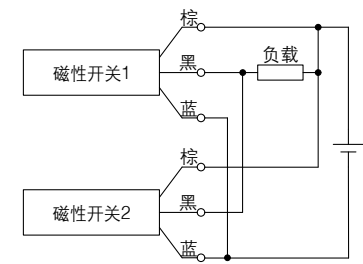
(使用继电器的场合)



(仅用磁性开关进行的场合)

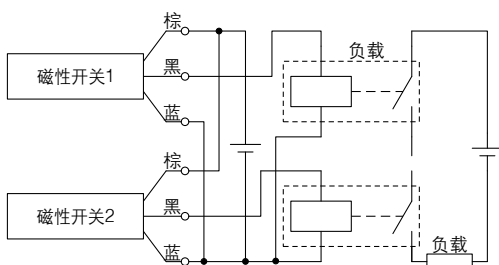


### 3线式NPN输出的OR连接

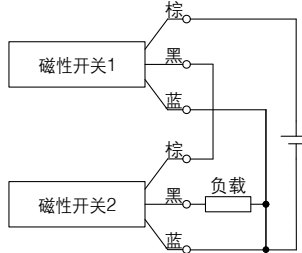


### 3线式PNP输出的AND连接

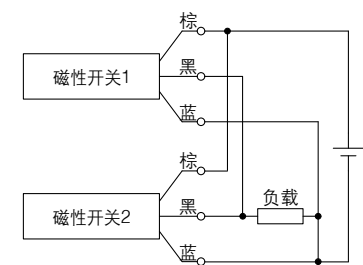
(使用继电器的场合)



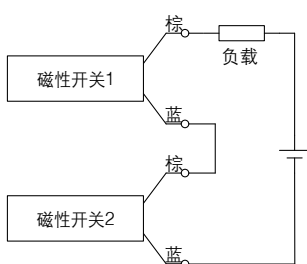
(仅用磁性开关进行的场合)



### 3线式PNP输出的OR连接



### 2线式的AND连接

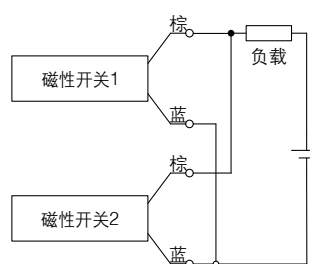


将2个开关AND连接的场合，ON时的负载电压降低，会引发负载的动作不良。另外，指示灯在2个开关都为ON时才亮。不可使用负载电压规格低于20V的磁性开关。

$$\begin{aligned} \text{ON时的负载电压} &= \text{电源电压} - \text{残留电压} \times 2\text{个} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{个} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

例：电源电压DC24V  
磁性开关内部电压降4V

### 2线式的OR连接



(无触点)  
将2个开关OR连接的场合，可能造成OFF时的负载电压变大，以及负载的动作不良。

(有触点)  
因为没有漏电流、OFF时的负载电压变大，根据ON状态的开关个数，流过开关的电流值分流，电流减小，指示灯可能变暗，也可能不亮。

$$\begin{aligned} \text{OFF时的负载电压} &= \text{漏电流} \times 2\text{个} \times \text{负载阻抗} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{个} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

例：负载阻抗3kΩ  
磁性开关漏电流1mA

# MY1 系列 共通规格品订制

关于详细规格、交货期以及价格，请向本公司确认。



## ■ 共通规格订制品

表示记号	内容	MY1B (基本型) ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100	MY1M (滑动轴向导轨型) ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63	MY1C (凸轮随动导轨型) ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63	MY1H (直线导轨型) ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40	MY1HT (高刚性、直线导轨型) ø50, ø63	页码
-XB22	搭载液压缓冲器 / 柔和型 RJ 系列气缸	● ※1	● ※5	● ※5	●		P.115
-XC56	带定位销			●	●		P.117
-XC67	防尘密封条NBR衬里规格	● ※2	●	●	● ※6	●	P.118
-X168	螺纹衬套规格	● ※3	●	●	● ※3	● ※7	P.118
-X1810	ø10无触点磁性开关用磁环规格	● ※4			● ※4		P.118

- ※1 仅对应ø10~ø40。
- ※2 仅对应ø16、ø20、ø50、ø63。
- ※3 ø10仅对应特注品。
- ※4 仅对应ø10。
- ※5 仅对应ø16~ø40。
- ※6 仅对应ø16、ø20。
- ※7 仅对应特注品。

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

产品单独  
注意事项

# MY1 系列 共通规格品订制

关于详细规格、交货期以及价格，请向本公司确认。



表示记号

**-XB22**

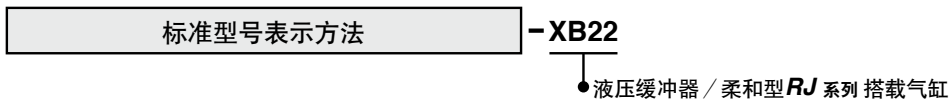
## 1 搭载液压缓冲器的柔和型RJ系列的气缸

搭载液压缓冲器的柔和型RJ系列的标准气缸，在行程末端进行缓冲。  
可根据使用条件选择2种类型的液压缓冲器。

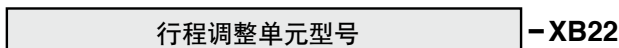
### 适合系列

名称 / 种类	型号	轴承形式	适合缸径
机械接合式无杆气缸	MY1B	基本型	φ10~φ40
	MY1M	滑动轴承导轨型	φ16~φ40
	MY1C	直线导轨型	φ16~φ40
	MY1H	单轴直线导轨型	φ10~φ40

### 型号表示方法



### MY用行程调整单元进行配置の場合



### 规格

吸收能量	冲击物重量图(P.116参照)
上述以外的规格、外形尺寸图	与标准型相同

### 搭载气缸

型号	形式	行程调整单元	缸径					
			φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
MY1B	-XB22	L	/	/	RJ0806H	RJ1007H	RJ1412H	
		H			RJ1007H	RJ1412H	—	—
	标准型	L			RB0806	RB1007	RB1412	
		H			RB1007	RB1412	RB2015	
MY1M MY1C	-XB22	L	RJ0806H		RJ1007H	RJ1412H		
		H	RJ1007H		RJ1412H	—	—	
	标准型	L	RB0806		RB1007	RB1412		
		H	RB1007		RB1412	RB2015		
MY1H	-XB22	L	RJ0806H		RJ1007H	RJ1412H		
		H	RJ0805	RJ1007H	RJ1412H	—	—	
	标准型	L	RB0806		RB1007	RB1412		
		H	RB0805	RB1007	RB1412	RB2015		

※关于液压缓冲器的柔和型RJ系列、RB系列的详细情况，请参考本公司网站主页电子样本。

※液压缓冲器的使用寿命受使用条件影响与各气缸本体不同。

更换时请参见RJ系列产品单独注意事项栏。

表示记号  
**-XB22**

**1 搭载液压缓冲器的柔和型RJ系列的气缸**

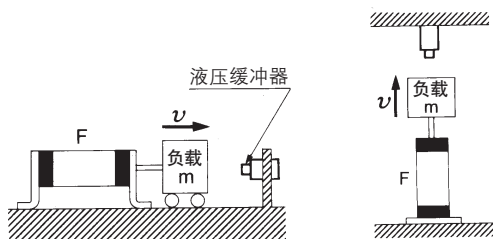
**冲击物重量表(液压缓冲器能力曲线图)**

※冲击物质量表常温时的数值(20~25°C)。

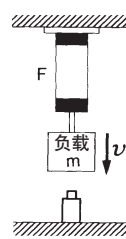
请在下图所示各吸收能量范围内的冲击物重量和冲击速度下使用。  
负载率、导轨负载率等请在气缸型号选定计算方法中确认。  
MY3系列对气缸有初始冲击速度的限制,请另行确认。

**冲击形态的种类**

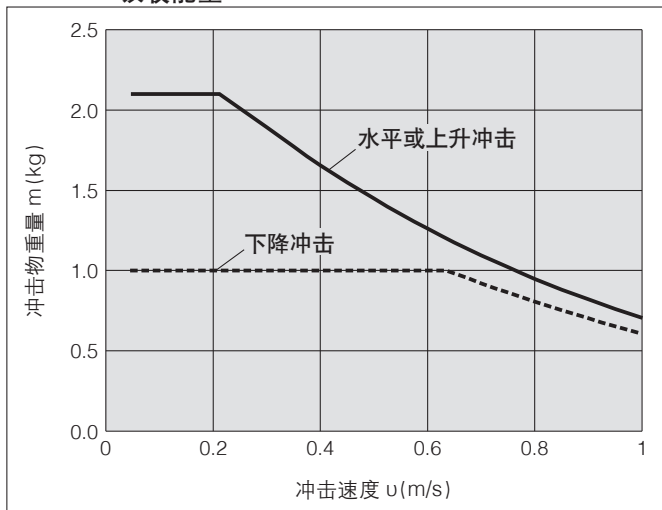
单纯水平冲击 气缸驱动冲击(水平/上升)



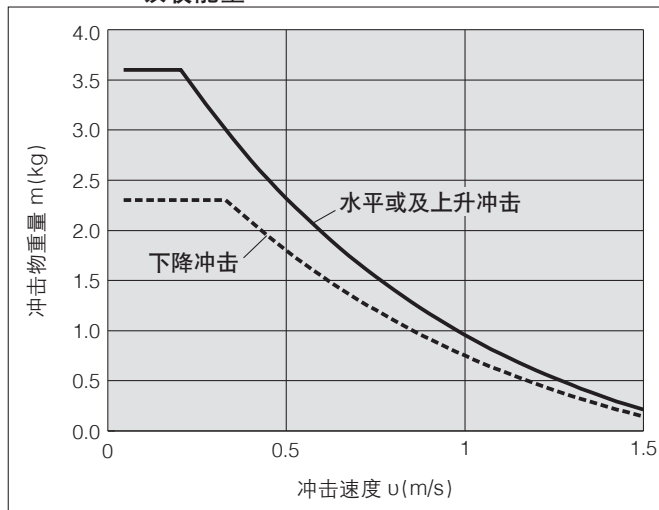
气缸驱动冲击(下降)



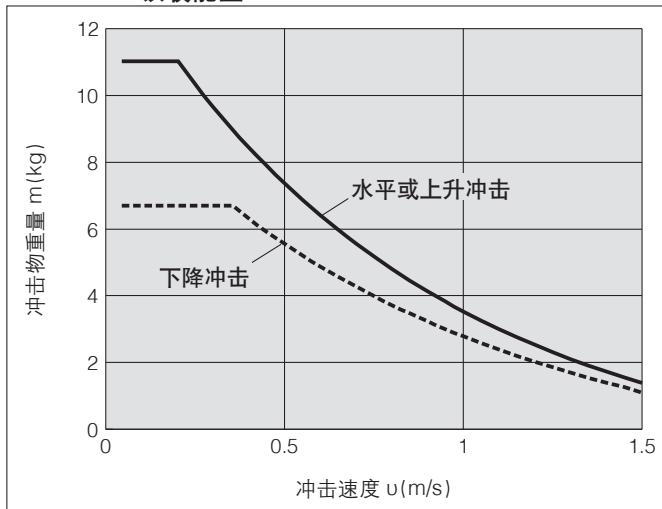
**RJ0805 吸收能量**



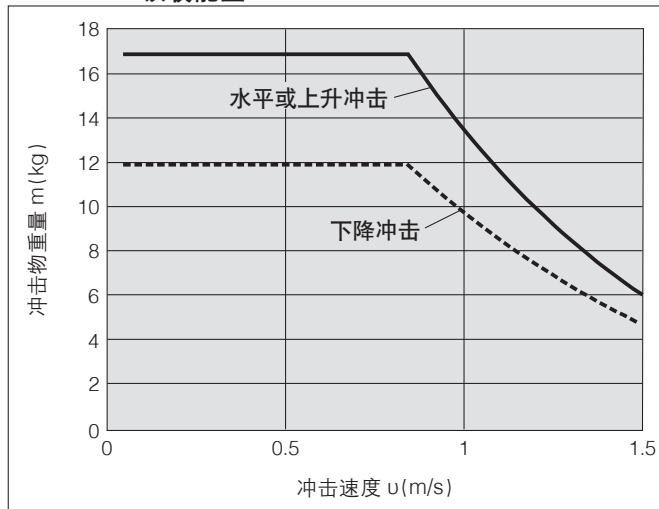
**RJ0806H 吸收能量**



**RJ1007H 吸收能量**



**RJ1412H 吸收能量**



※使用时,请在确认《SMC产品使用注意事项》(M-03-3)《液压缓冲器的柔和型RJ系列》(本公司网站首页电子样本)后正确使用。

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

产品单独  
注意事项

# MY1 系列

表示记号  
**-XC56**

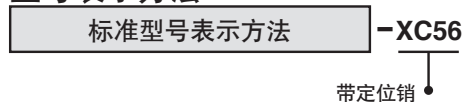
## 2 带定位销

带定位用定位销的气缸。

### 适合气缸

名称 / 种类	型号	动作方式
机械接合式无杆气缸	<b>MY1C</b>	凸轮随动导轨型
	<b>MY1H</b>	直线导轨型

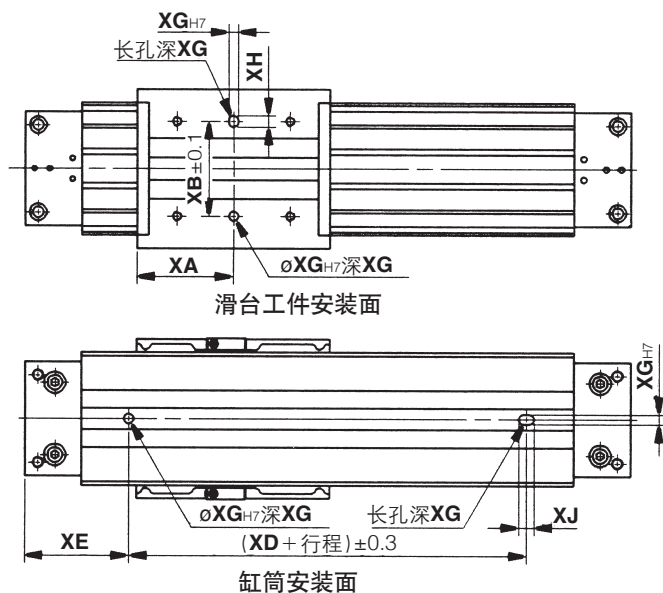
### 型号表示方法



规格: 与标准型相同

### 外形尺寸图 (下述以外的尺寸与标准型相同)

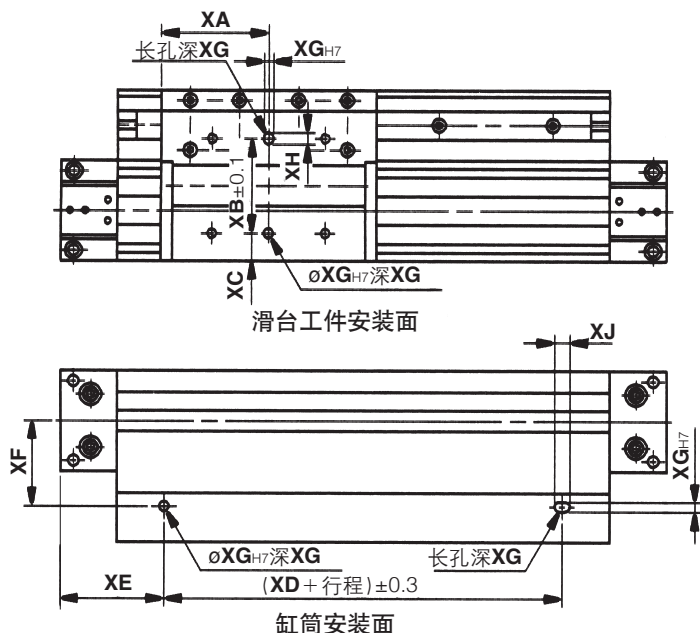
#### MY1C 系列



缸径 (mm)	XA	XB	XD	XE	XG	XH	XJ
16	40	40	80	40	4	5	9
20	50	40	100	50	4	5	9
25	51	50	110	55	5	6	10
32	66	60	140	70	6	7	11
40	81	80	180	80	6	7	11
50	100	90	230	85	8	9	13
63	115	110	280	90	10	10	15

(mm)

#### MY1H(-Z) 系列



缸径 (mm)	XA	XB	XC	XD	XE
10	25	33	3.5	70	20
16	40	40	7.5	80	40
20	50	40	14.5	100	50
25	57	50	14.5	110	55
32	70	60	15	140	70
40	85	80	20.5	180	80

(mm)

缸径 (mm)	XF	XG	XH	XJ
10	21.5	3	4	5
16	30	4	5	7
20	39	4	5	7
25	45	5	6	8
32	60	6	7	9
40	60.5	6	7	9

### 3 防尘密封条NBR衬里规格

表示记号  
**-XC67**

将标准的氯乙烯涂层规格变更为NBR衬里规格。  
耐油性、剥落强度提升。  
注) 关于具体耐油性请与本公司确认。

MY1 **B** 缸径 - 行程 行程调整单元 - 磁性开关 个数 -XC67

系列 / 缸径		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
<b>B</b>	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>M</b>	滑动轴承导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>C</b>	凸轮随动导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>H</b>	直线导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>HT</b>	高刚性·直线导轨型							●	●		

例) MY1B40G-300L-Z73-XC67

仅配备防尘密封条(NBR衬里)の場合

MY 缸径 -16 **B N** 行程

防尘密封条 NBR衬里  
防尘密封条 内六角紧定螺钉处理

无记号	黑色铬酸锌
<b>W</b>	镀镍

各系列详细结构图名称请参考“防尘密封带”。

例) MY25-16BNW-300

#### 适合系列

名称、种类	型号	种类
机械接合式无杆气缸	<b>MY1B</b>	基本型
	<b>MY1M</b>	滑动轴承导轨型
	<b>MY1C</b>	凸轮随动导轨型
	<b>MY1H</b>	直线导轨型
	<b>MY1HT</b>	高刚性·直线导轨型

### 4 螺纹衬套规格

表示记号  
**-X168**

滑台的安装螺纹部变更为衬套螺纹规格。螺纹尺寸与标准品相同。

MY1 **B** 缸径 - 行程 (Z) 注) 行程调整单元 - 磁性开关 个数 -X168

系列、缸径		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
<b>B</b>	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>M</b>	滑动轴承导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>C</b>	凸轮随动导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>H</b>	直线导轨型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>HT</b>	高刚性·直线导轨型							●	●		

(●) 为非标品对应。

例) MY1B20G-300L-M9BW-X168

注) Z在MY1B25~40, MY1H25~40の場合标记。

### 5 ø10无触点磁性开关用磁环规格

表示记号  
**-X1810**

通过装入无触点磁性开关用磁环来确保开关动作稳定性。  
※使用带无触点磁性开关的气缸，仅配备气缸の場合，请在末尾追加“-X1810”。

MY1 **B** 10G - 行程 行程调整单元 -X1810

系列	
<b>B</b>	基本型
<b>H</b>	直线导轨型

注) 型号中已配备磁性开关の場合不要追加“-X1810”。

例) MY1B10G-300H-M9BL

型号选定方法

MY1B

MY1M

MY1C

MY1H

MY1HT

磁性开关安装

共通规格订制品

产品单独  
注意事项