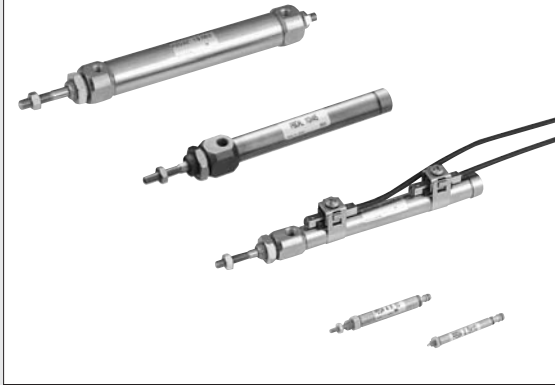




提供CAD图形数据目录。



RoHS指令对应产品 替换内容及时间请参阅前附第30页。

KOGANEI

执行元件综合目录

PEN CYLINDERS 笔形气缸 INDEX

特点 / 系列介绍	192
使用要领及注意事项	194
双作用型·推出单作用型·压入单作用型	196
φ2.5·φ4推出单作用型	207
无旋转气缸	209
二端出杆气缸	214
压入侧行程调节气缸	218
推出侧行程调节气缸	220
耐热气缸	222
低油压气缸	224
对偶式双行程气缸	226
多位置型气缸	228
适用于清洁系统的气缸	231
带可变缓冲的气缸	235
直线轴承式气缸	238
带节流阀的气缸	241
磁性开关	244
安装支架·活塞杆前端连接配件	247

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
φ6-10
带导向
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ55, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端式
活塞杆端端
球头接头

注意 使用前请务必参阅前附第58页的「安全注意事项」。

笔形气缸。

新品上市!

更轻便化30%

将包括两个尾端盖在内的黄铜零件更换为铝合金，使其比以往产品轻便30%以上。

(双作用型 $\phi 10$, 60mm行程: 老产品55g → 现笔形气缸33g)



安装简单&简洁

将尾端盖的形状由圆形改成方形，使其可以简单地用扳手安装。



4mm方形磁性开关

采用最适合装置整体省空间化的4mm方形磁性开关。

注: $\phi 2.5$ 、 $\phi 4$ 推出单作用型气缸上没有。



更小型化10%

通过缩短本体尺寸大小，使得整个装置更省空间及更小型。

(双作用型 $\phi 10$, 60mm行程, 带磁性开关气缸)



现笔形气缸。



旧笔形气缸。

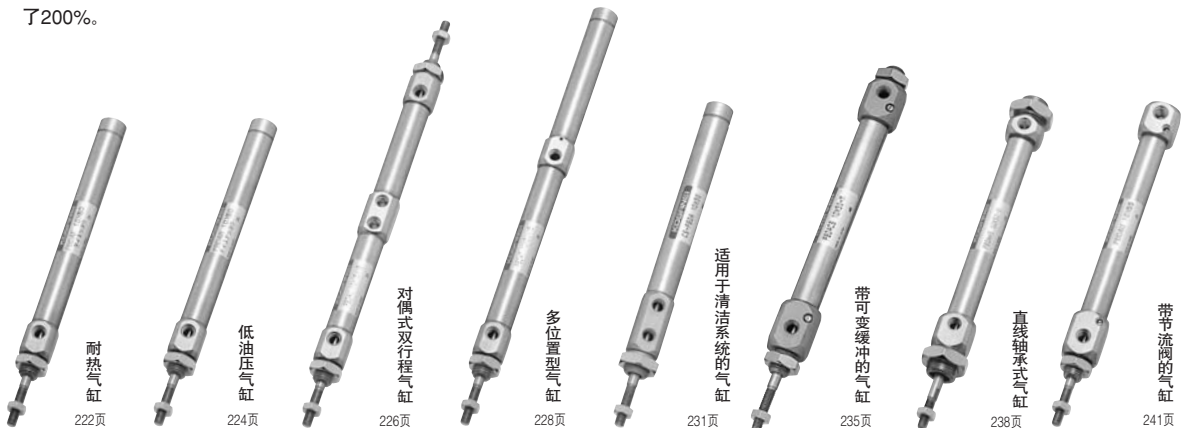
耐磨损性200%UP

活塞杆轴承部分采用耐磨性能优越的特殊铝合金。气缸的耐用年限比以往产品增加了200%。

无铜离子式样标准对应

因其不使用铜系列的材料，所以可以应用于显像管生产线等。

(注: 带节流阀的气缸的一部分材料为镀镍)



●	●			●				
●	●	●	●	●	○	○	○	○
●	●	●	●	●	○	○	○	○

○印为接受订单产品。

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
$\phi 6-10$
带导向
$\phi 12-63$
带导向
GA
双活塞杆
$\phi 6$
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC $\phi 10$
ORCA
ORGA
ORK
ORC $\phi 63, \phi 80$
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端式
活塞杆端式
球头

小型方形
埋入式
多形式安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准拉杆中型
SD
小型导向
带导向
带导向GA
双活塞杆φ6
双活塞杆B
阿尔法双活塞杆
中心轴气缸
气动滑台
杆式滑块
多用途滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ53, φ80
扁平无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶手指
气动手指
扁平型气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性开关
气缸轴接头
活塞杆端嘴
球头接头

使用要领及注意事项



一般注意事项

安装

拧紧安装螺帽时，请使用下述建议拧紧扭矩。

螺丝径 mm	建议拧紧扭矩 N-cm
M6 × 1	240
M8 × 1	600
M10 × 1	1200

往单作用型气缸配管

单作用型气缸通过直接配管供给空气的话，速度可能会超出使用速度范围，造成破损。必须使用进气节流控制的节流阀，在可确保允许动能的速度范围内使用。

空气源

1. 配管前，请务必对配管内部充分清洗（喷吹压缩气体）。配管作业中产生的金属切屑、密封胶带及锈等若混入，会造成空气泄漏等运行不良。
2. 使用流体为空气，若要使用其他流体，请来洽谈。
3. 气缸请使用不含劣化压缩机油等物质的清洁干燥的空气。请在气缸及阀门附近安装空气过滤器（过滤精度40μm以下），去除冷凝水及灰尘。此外，请定期进行空气过滤器的冷凝水排放。冷凝水及灰尘进入气缸内将导致运行不良。

润滑

可在不加油状态下使用，但是加油时，请加1种透平油（ISO VG32）的同等品。请避免使用锭子油、机油。

环境介质

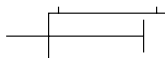
在滴水、滴油或粉尘较多的场所使用时请用覆盖物加以保护。

笔形气缸

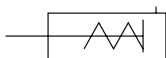
双作用型、推出单作用型、压入单作用型

表示符号

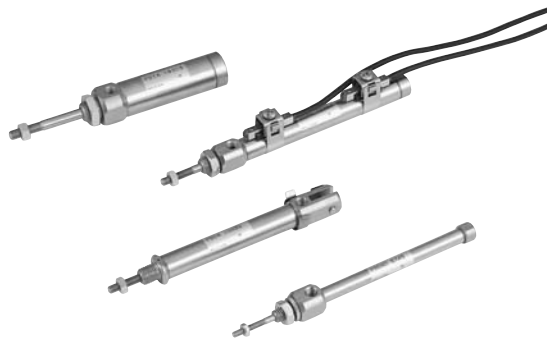
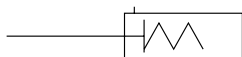
●双作用型



●推出单作用型



●压入单作用型



●双作用型、推出单作用型、压入单作用型的标准价格(例)请参阅第197页

式样

项目	气缸缸径mm	6	10	16
动作形式		双作用型·推出单作用型·压入单作用型		
使用流体		空气		
安装形式		基本型、脚支架型、法兰型 U型 (U型仅限于φ10, φ16)		
使用压力范围 ^{注1}	MPa	0.12~0.7	0.08~0.7	0.06~0.7
保证耐压	MPa	1.05		
使用温度范围	°C	0~70		
使用速度范围	mm/s	50~750		
缓冲		无	橡胶缓冲方式	
加油		不需要		
配管连接口径		M5×0.8 ^{注2}		

注1: 各气缸式样的详细情况请参阅最低动作压力表。

注2: 只有φ6还可选择M3×0.5。

气缸缸径及行程

●双作用型

直径	标准行程 ^注	可能制作最大行程	行程公差
6	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60	100	+1.5 0
10	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150	150	
16	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150、175、200	200	

●单作用型

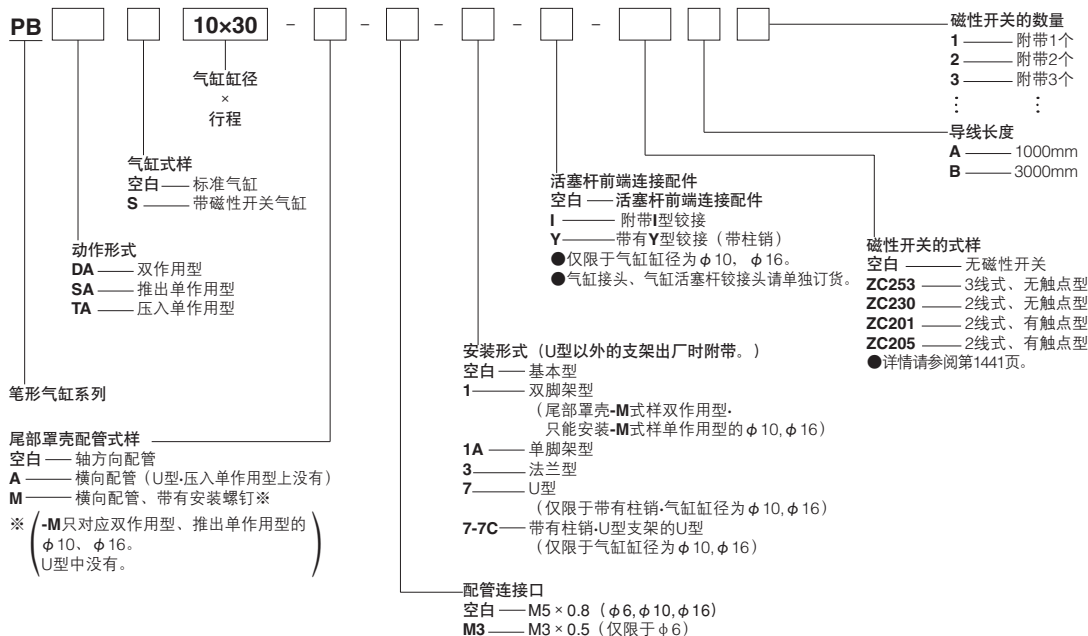
动作类型	气缸缸径	标准行程 ^注	可能制作最大行程	行程公差
推出单作用型	6	5、10、15、20、25、30	75	+1.5 0
	10	35、40、45、50、55、60	105	
	16		120	
压入单作用型	6	5、10、15、20、25、30	30	+1.5 0
	10			
	16			

注: 关于中间行程, 有如下对应。

能被5整除的行程切断软管。

不能被5整除的行程在高一级行程上安装套环。

订货符号



最低动作压力

动作类型	气缸缸径 mm	最低动作压力 MPa
双作用型	6	0.12
	10	0.08
	16	0.06
推出单作用型	6	0.3
	10	0.15
	16	
压入单作用型	6	0.35
	10	0.15
	16	

质量

动作类型	安装形式	直径 mm	行程mm																	加算质量							
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	125	150	175	200	安装支架		带磁性开关气缸	磁性开关 (装于1个) ²⁾	横向配管		
			单脚架	法兰	U ^{注1)}	-A	-M																				
双作用型	基本型	6	12.9	13.5	14.1	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	-	-	-	-	-	7	5	-	0.5	A: 20 B: 50	-	-	
		10	20.3	21.5	22.6	23.8	24.9	26	27.2	28.3	29.5	30.6	31.7	32.9	34	35.2	36.3	37.4	-	-	7	5	-		1	2	6
		16	38.5	40.3	42.1	43.9	45.7	47.5	49.3	51.1	52.9	54.7	56.5	58.3	60.1	61.9	63.7	65.5	67.3	69.1	18	12	-		2	3	8
	U型 (附带柱销)	10	24.3	25.5	26.6	27.8	28.9	30	31.2	32.3	33.5	34.6	35.7	36.9	38	39.2	40.3	41.4	-	-	-	32	1		-	-	
		16	49.5	51.3	53.1	54.3	56.7	58.5	60.3	62.1	63.9	65.7	67.5	69.3	71.1	72.9	74.7	76.5	78.3	80.1	-	-	45		2	-	-
		6	9.6	10.2	10.8	13.9	14.5	15	16.5	17.1	17.6	18.3	18.9	19.4	-	-	-	-	-	-	7	5	-		0.5	-	-
推出单作用型	基本型	6	18.9	20	21.1	24	25.1	26.2	31.4	32.5	33.6	34.8	35.9	37	-	-	-	-	-	7	5	-	1	A: 20 B: 50	2	6	
		10	39	40.8	42.5	47.7	49.5	51.2	61	62.8	64.5	66.3	68.1	69.8	-	-	-	-	-	18	12	-	2		3	8	
		16	50	51.8	53.5	58.7	60.5	62.2	72	73.8	75.5	77.3	79.1	80.8	-	-	-	-	-	-	-	-	45		2	-	-
	U型 (附带柱销)	10	20.9	24	25.1	27.9	29.1	30.2	35.4	36.5	37.6	38.8	39.9	41	-	-	-	-	-	-	-	32	1		-	-	
		16	50	51.8	53.5	58.7	60.5	62.2	72	73.8	75.5	77.3	79.1	80.8	-	-	-	-	-	-	-	-	45		2	-	-
		6	11.6	12.2	12.8	15.8	16.4	16.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-		0.5	-	-
压入单作用型	基本型	6	21	22.6	24.1	27	28.1	29.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-	1	A: 20 B: 50	-	-	
		10	41.7	43.5	45.3	50.3	52.1	53.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	12	-		2	-	-
		16	52.7	54.5	56.3	61.3	63.1	64.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45		2	-	-
	U型 (附带柱销)	10	25	26.6	28.1	31.6	32.4	33.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	1		-	-	
		16	52.7	54.5	56.3	61.3	63.1	64.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45		2	-	-
		6	11.6	12.2	12.8	15.8	16.4	16.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-		0.5	-	-

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。
 双脚架的质量请加上上述单脚架质量的2倍。

注1: 支撑架·带柱销
 2: 磁性开关各型号 (ZC253□、ZC230□、ZC201□、ZC205□) 通用。

计算示例: 双作用型带磁性开关气缸带单脚架、气缸缸径为10mm、行程为45mm时附带2个ZC253A的质量为:
 $29.5 + 7 + 1 + 40 = 77.5g$

单作用型弹簧恢复力

气缸缸径 mm	弹簧恢复力												行程末端
	5St	10St	15St	20St	25St	30St	35St	40St	45St	50St	55St	60St	
6	3.0	2.5	2.0	2.5	2.3	2.0	2.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.0	3.5
10	5.1	4.4	3.7	4.4	4.0	3.7	4.6	4.4	4.2	4.0	3.8	3.7	5.9
16	8.5	7.3	6.1	7.3	6.7	6.1	7.6	7.3	7.0	6.7	6.4	6.1	9.8

标准价格 (例)

PBDA 6×30	2,100日元
PBDA 10×30	2,300日元
PBDA 16×30	2,800日元
PBSA 6×30	1,800日元
PBSA 10×30	2,000日元
PBSA 16×30	2,500日元
PBTA 6×30	1,800日元
PBTA 10×30	2,000日元
PBTA 16×30	2,500日元

安装形式

安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型 (带柱销)	组装发货
7-7C	带有支撑架的U型 (带柱销)	支撑架在出厂时附带

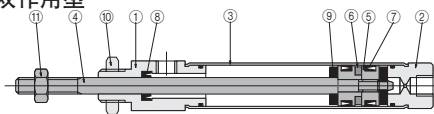
注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

小型
 方形
 埋入式
 多形式
 安装式
 薄型C
 薄型JC
 笔形
 苗条型
 双气口
 国际标准
 拉杆中型
 SD
 小型
 浮向
 带磁性开关
 φ6-10
 带磁性开关
 φ12-63
 带导向
 GA
 双活塞杆
 φ6
 双活塞杆
 φ6
 阿尔法
 双活塞杆
 中心轴
 气缸
 气动
 滑台
 杆式
 滑块
 多用途
 滑台
 Z滑台
 GT
 WS
 MT
 RT
 WT
 YZ
 ORV
 ORCφ10
 ORCA
 ORGA
 ORK
 ORC
 φ8, φ80
 扁平
 无杆
 MRC
 MRG
 ORS
 MRS
 ORW
 MRW
 RAP
 RAT
 RAN
 RAK
 RAG
 RWT
 摆动
 扭转
 橡胶
 手指
 气动
 手指
 扁平型
 气动手指
 SHM
 微型
 SHM
 低速
 磁性
 开关
 气缸轴端式
 活塞杆端
 双接头

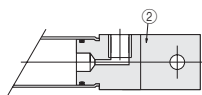
小型方形
埋入式
多形式安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准拉杆中型
SD
小型导向
并联行程
φ6-10
并联行程
φ12-63
带导向GA
双活塞杆φ6
双活塞杆B
阿尔法双活塞杆
中心轴气缸
气动滑台
杆式滑块
多用途滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
扁平无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶手指
气动手指
扁平型气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性开关
气缸轴端头
活塞杆端头
球头

结构图 (不能分解)

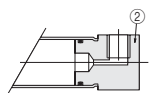
●双作用型



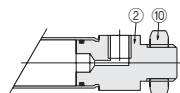
●U型 (-7)



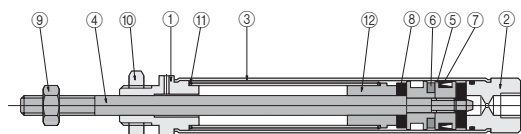
●横向配管 (-A)



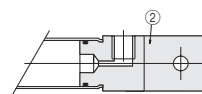
●横向配管 带安装螺钉 (-M)



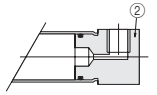
●推出单作用型



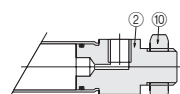
●U型 (-7)



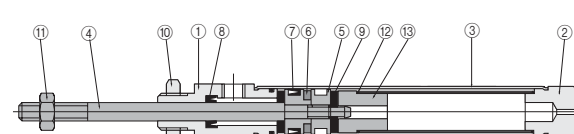
●横向配管 (-A)



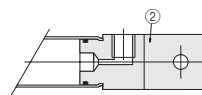
●横向配管 带有安装螺钉 (-M)



●压入单作用型



●U型 (-7)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^{注1}	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	

注1: 此为磁性开关时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

2: φ6中没有。

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^{注1}	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	缓冲垫 ^{注2}	树脂橡胶
⑨	活塞杆前端螺帽	软钢 (镀镍)
⑩	安装用螺帽	
⑪	弹簧	硬钢
⑫	套环	铝合金

注1: 磁性开关时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

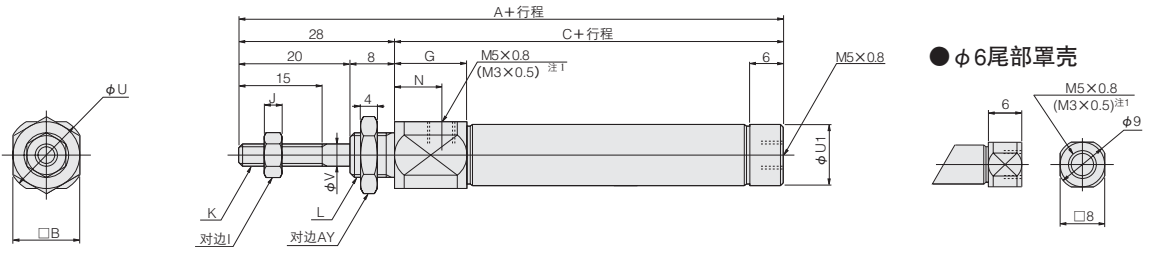
2: φ6中没有。

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^{注1}	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫 ^{注2}	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	
⑫	弹簧	硬钢
⑬	套环	铝合金

注1: 磁性开关时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

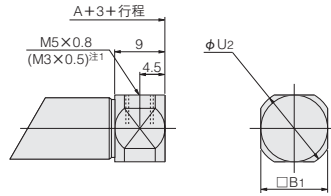
2: φ6中没有。

●基本型PBDA □ 气缸缸径 × 行程



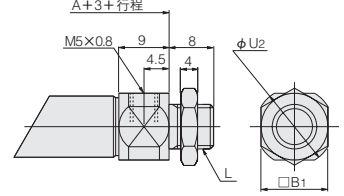
●横向配管 (-A)

PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带有安装螺钉 (-M) 注2

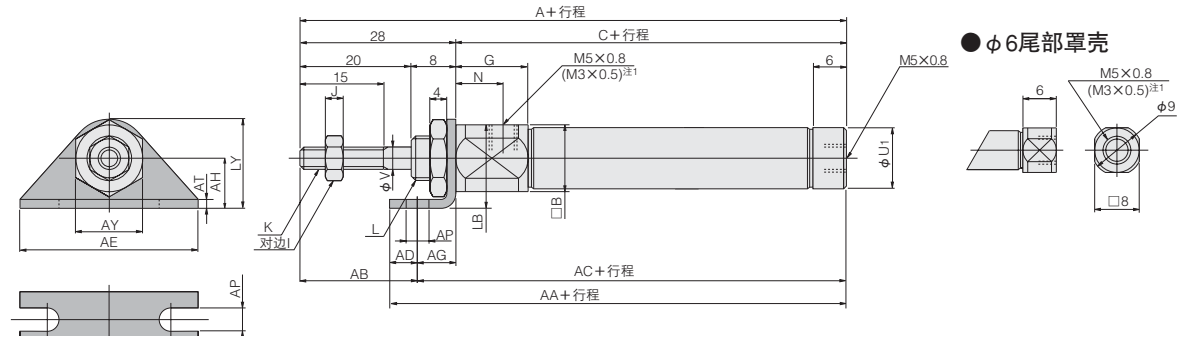
PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -M



直径	符号	A	C	B	B ₁	G	I	J	K	L	N	U	U ₁	U ₂	V	AY
6		77	49	12	12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	14	-	14	3	10
10		71	43	12	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	11	14	4	12
16		71.5	43.5	17	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	17	19	5	14

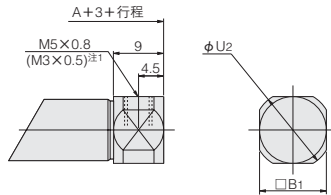
注1: 只适用φ6。
注2: φ6中没有。

●单脚架型 PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -1A



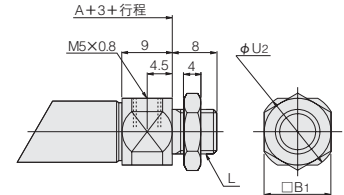
●横向配管 (-A)

PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -A-1A



●横向配管、带有安装螺钉 (-M) 注2

PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -M-1A



直径	符号	A	B	C	B ₁	G	I	J	K	L	N	U ₁	U ₂	V	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
6		77	12	49	12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	-	14	3	61	21	56	5	32	22.2	7	9
10		71	12	43	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	11	14	4	55	21	50	5	32	22.2	7	9
16		71.5	17	43.5	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	17	19	5	58.5	19	52.5	6	42	29.2	9	14

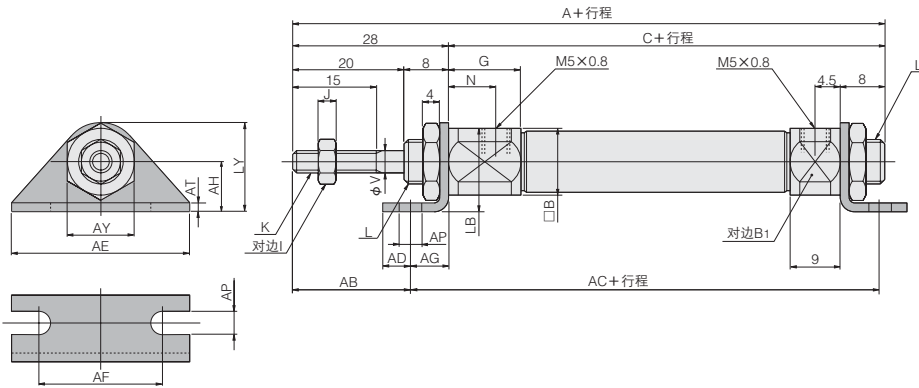
直径	符号	AP	AT	AY	LB	LY
6		4.2	1.6	10	15	16
10		4.2	1.6	12	15	16
16		5.2	2.3	14	22.5	24

注1: 只适用φ6。
注2: φ6中没有。

- 小型
- 方形
- 埋入式
- 多形式
- 安装式
- 薄型C
- 薄型JC
- 筒形
- 苗条型
- 双气口
- 国际标准
- 拉杆中型
- SD
- 小型
- 导向
- 带安装螺钉
- φ6-10
- 带安装螺钉
- φ12-63
- 带导向
- GA
- 双活塞杆
- φ6
- 双活塞杆
- B
- 阿尔法
- 双活塞杆
- 中心轴
- 气缸
- 气动手
- 气动手
- 杆式
- 滑块
- 多用途
- 滑台
- Z滑台
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORV
- ORC φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC φ53, φ80
- 扁平
- 无杆
- MRC
- MRG
- ORS
- MRS
- ORW
- MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAK
- RAG
- RWT
- 摆动
- 扭转
- 橡胶
- 手指
- 气动手
- 气动手
- 扁平型
- 气动手
- SHM
- 微型
- SHM
- 低速
- 磁性
- 开关
- 气缸轴端
- 活接杆端
- 球接头

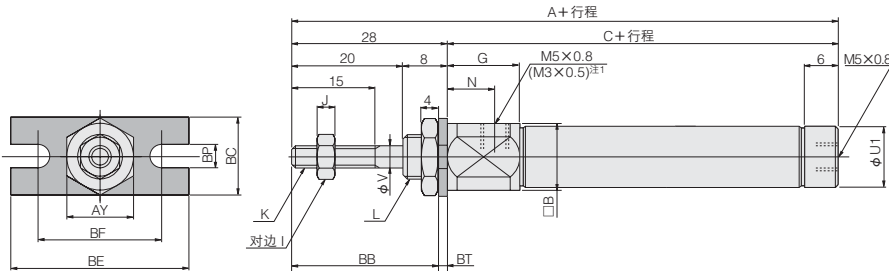
双作用型尺寸图 (mm)

● 双脚架型 PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -M-1

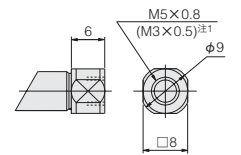


直径	符号	A	C	B	B ₁	G	I	J	K	L	N	V	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AP	AT	AY	LB	LY
10		82	54	12	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	4	21	60	5	32	22.2	7	9	4.2	1.6	12	15	16
16		82.5	54.5	17	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5	19	64.5	6	42	29.2	9	14	5.2	2.3	14	22.5	24

● 法兰型 PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -3

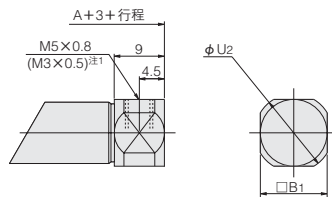


● φ6尾部罩壳



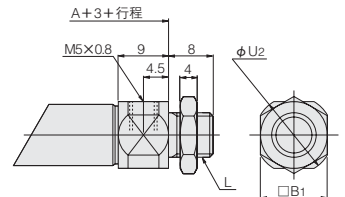
● 横向配管 (-A)

PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -A-3



● 横向配管、带安装螺钉 (-M) 注2

PBDA □ 气缸缸径 × 行程 -M-3



直径	符号	A	C	B	B ₁	G	I	J	K	L	N	U ₁	U ₂	V	AY	BB	BC	BE	BF	BP	BT
6		77	49	12	12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	-	14	3	10	26.4	14	32	22.2	4.2	1.6
10		71	43	12	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	11	14	4	12	26.4	14	32	22.2	4.2	1.6
16		71.5	43.5	17	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	17	19	5	14	25.7	20	42	29.2	5.2	2.3

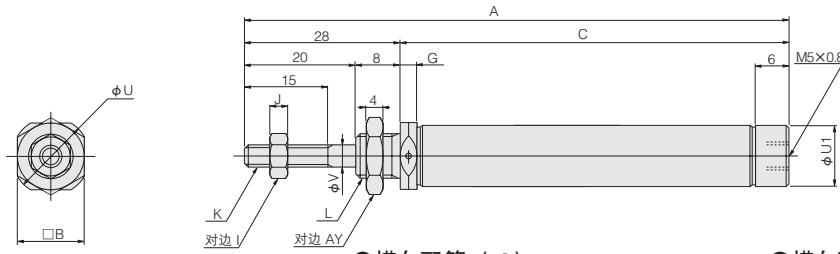
注1: 只适用φ6。

注2: φ6中没有。

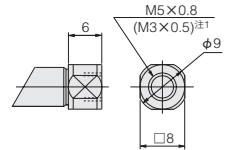
- 小型方形
- 埋入式
- 多形式安装式
- 薄型C
- 薄型JC
- 笔形
- 苗条型
- 双气口
- 国际标准拉杆中型
- SD
- 小型导向
- 脚踏脚踏 φ6-10
- 脚踏脚踏 φ12-63
- 带导向 GA
- 双活塞杆 φ6
- 双活塞杆 B
- 阿尔法双活塞杆
- 中心轴气缸
- 气动滑台
- 杆式滑块
- 多用途滑台
- Z滑台
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63, φ80
- 扁平无杆
- MRC MRG
- ORS MRS
- ORW MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAK
- RAG
- RWT
- 摆动
- 扭转
- 橡胶手指
- 气动手指
- 扁平型气动手指
- SHM 微型
- SHM
- 低速
- 磁性开关
- 气缸轴端头
- 活塞杆端头
- 球头端头

推出单作用型尺寸图 (mm)

●基本型 PBSA □ 气缸缸径 × 行程

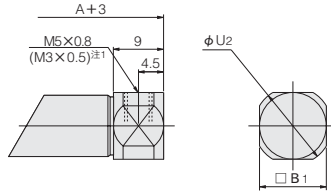


● φ6尾部罩壳



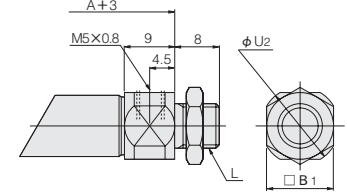
●横向配管 (-A)

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带安装螺钉 (-M) 注2

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -M

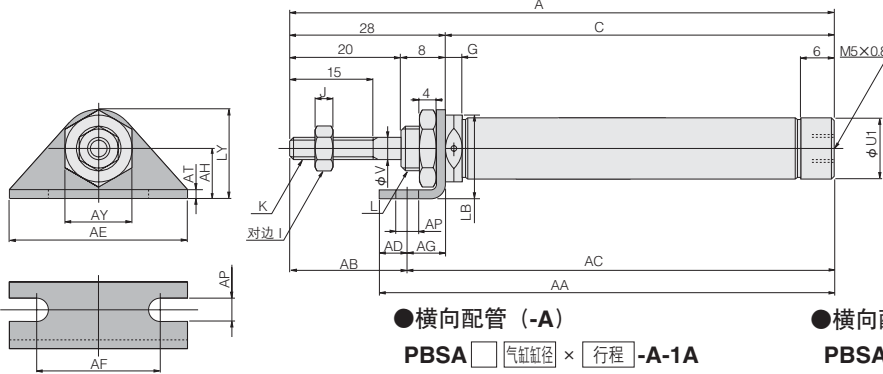


注1: 只适用φ6。
2: φ6中没有。

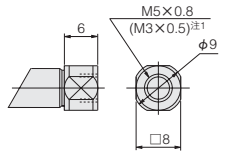
行程 直径	A												C											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	72	77	82	92	97	102	122	127	132	137	142	147	44	49	54	64	69	74	94	99	104	109	114	119
10	71	76	81	91	96	101	116	121	126	131	136	141	43	48	53	63	68	73	88	93	98	103	108	113
16	76.5	81.5	86.5	96.5	101.5	106.5	121.5	126.5	131.5	136.5	141.5	146.5	48.5	53.5	58.5	68.5	73.5	78.5	93.5	98.5	103.5	108.5	113.5	118.5

行程 直径	B		B ₁		G		I		J		K		L		U		U ₁		U ₂		V		AY	
	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
6	8	8	8	8	4.5	4.5	5.5	5.5	2.4	2.4	M3 × 0.5	M3 × 0.5	M6 × 1	M6 × 1	9	9	-	-	10.8	10.8	3	3	10	10
10	12	12	12	12	3	3	7	7	3.2	3.2	M4 × 0.7	M4 × 0.7	M8 × 1	M8 × 1	14	14	11	11	14	14	4	4	12	12
16	17	17	17	17	6.5	6.5	8	8	4	4	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M10 × 1	M10 × 1	19	19	17	17	19	19	5	5	14	14

●单脚架型 PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -1A

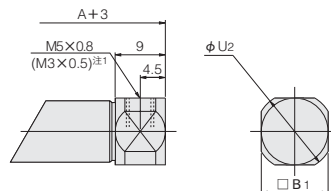


● φ6尾部罩壳



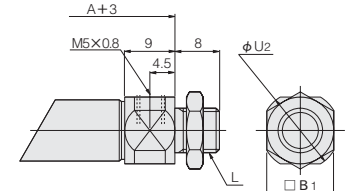
●横向配管 (-A)

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -A-1A



●横向配管、带有安装螺钉 (-M) 注2

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -M-1A

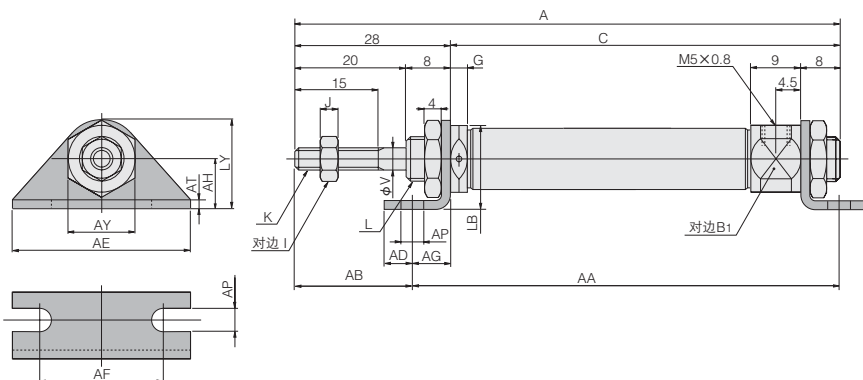


注1: 只适用φ6。
2: φ6中没有。

行程 直径	A												C												AA											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	72	77	82	92	97	102	122	127	132	137	142	147	44	49	54	64	69	74	94	99	104	109	114	119	56	61	66	76	81	86	106	111	116	121	126	131
10	71	76	81	91	96	101	116	121	126	131	136	141	43	48	53	63	68	73	88	93	98	103	108	113	55	60	65	75	80	85	105	110	115	120	125	130
16	76.5	81.5	86.5	96.5	101.5	106.5	121.5	126.5	131.5	136.5	141.5	146.5	48.5	53.5	58.5	68.5	73.5	78.5	93.5	98.5	103.5	108.5	113.5	118.5	63.5	68.5	73.5	83.5	88.5	93.5	108.5	113.5	118.5	123.5	128.5	133.5

行程 直径	AC												B ₁		G		I		J		K		L		U ₁		U ₂		V		AB		AD		AE		AF		AG		AH		AP		AT		AY		LB		LY	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10								
6	51	56	61	71	76	81	101	106	111	116	121	126	8	8	4.5	4.5	5.5	5.5	2.4	2.4	M3 × 0.5	M3 × 0.5	M6 × 1	M6 × 1	-	-	10.8	10.8	3	3	21	21	5	5	32	32	2.2	2.2	7	7	9	9	4.2	4.2	1.6	1.6	10	10	13	13	16	16
10	50	55	60	70	75	80	95	100	105	110	115	120	12	12	3	3	7	7	3.2	3.2	M4 × 0.7	M4 × 0.7	M8 × 1	M8 × 1	11	11	14	14	4	4	21	21	5	5	32	32	2.2	2.2	7	7	9	9	4.2	4.2	1.6	1.6	12	12	15	15	16	16
16	57.5	62.5	67.5	77.5	82.5	87.5	102.5	107.5	112.5	117.5	122.5	127.5	17	17	6.5	6.5	8	8	4	4	M5 × 0.8	M5 × 0.8	M10 × 1	M10 × 1	17	17	19	19	5	5	19	19	6	6	42	42	29.2	29.2	9	9	14	14	5.2	5.2	2.3	2.3	14	14	22.5	22.5	24	24

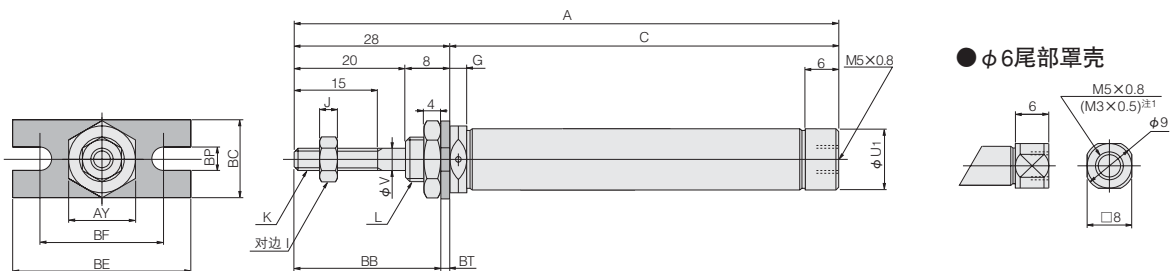
●单脚架型 PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -M-1



直径	A												C												AA											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
10	82	87	92	102	107	112	127	132	137	142	147	152	54	59	64	74	79	84	99	104	109	114	119	124	60	65	70	80	85	90	105	110	115	120	125	130
16	87.5	92.5	97.5	107.5	112.5	117.5	132.5	137.5	142.5	147.5	152.5	157.5	59.5	64.5	69.5	79.5	84.5	89.5	104.5	109.5	114.5	119.5	124.5	129.5	69.5	74.5	79.5	89.5	94.5	99.5	114.5	119.5	124.5	129.5	134.5	139.5

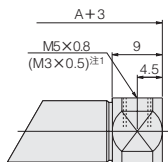
直径	符号	B ₁	G	I	J	K	L	V	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AP	AT	AY	LB	LY
10		12	3	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	4	21	5	32	22.2	7	9	4.2	1.6	12	15	16
16		17	6.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	5	19	6	42	29.2	9	14	5.2	2.3	14	22.5	24

●法兰型 PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -3



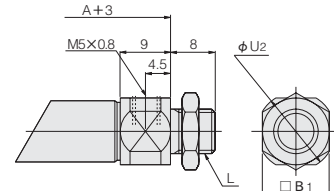
●横向配管 (-A)

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -A-3



●横向配管、带有安装螺钉 (-M) 注2

PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -M-3



直径	A												C											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	72	77	82	92	97	102	122	127	132	137	142	147	44	49	54	64	69	74	94	99	104	109	114	119
10	71	76	81	91	96	101	116	121	126	131	136	141	43	48	53	63	68	73	88	93	98	103	108	113
16	76.5	81.5	86.5	96.5	101.5	106.5	121.5	126.5	131.5	136.5	141.5	146.5	48.5	53.5	58.5	68.5	73.5	78.5	93.5	98.5	103.5	108.5	113.5	118.5

直径	符号	B ₁	G	I	J	K	L	U ₁	U ₂	V	AY	BB	BC	BE	BF	BP	BT
6		8	4.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	-	10.8	3	10	26.4	14	32	22.2	4.2	1.6
10		12	3	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	11	14	4	12	26.4	14	32	22.2	4.2	1.6
16		17	6.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	17	19	5	14	25.7	20	42	29.2	5.2	2.3

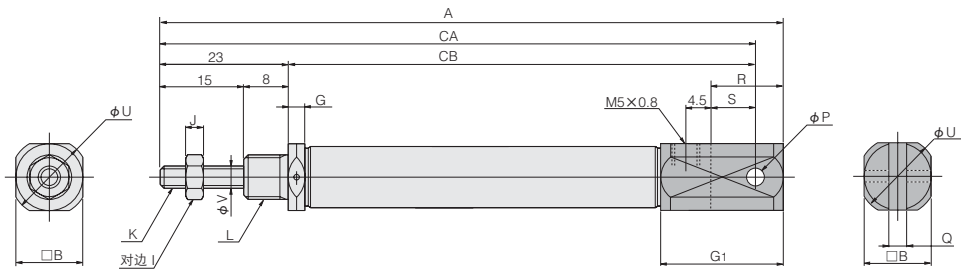
注1: 只适用φ6。
注2: φ6中没有。

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
带导向
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
φ6
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ6, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸
特殊
活塞杆
尾端
球接头

推出单作用型尺寸图 (mm)

●U型PBSA □ 气缸缸径 × 行程 -7

CAD PBSA 气缸缸径 7

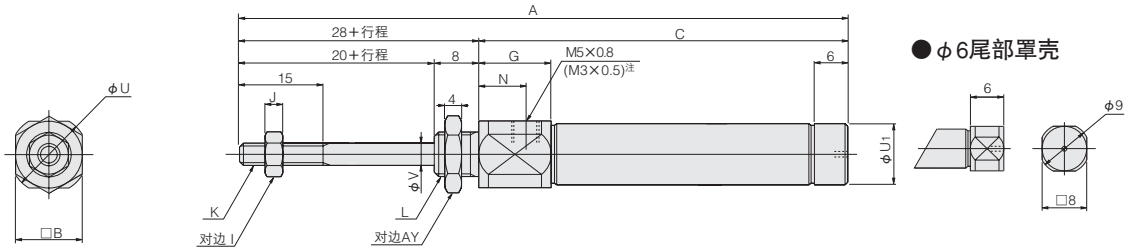


直径	行程	A												CA												CB											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
10		82	87	92	102	107	112	127	132	137	142	147	152	77	82	87	97	102	107	122	127	132	137	142	147	54	59	64	74	79	84	99	104	109	114	119	124
16		92.5	97.5	102.5	112.5	117.5	122.5	137.5	142.5	147.5	152.5	157.5	162.5	84.5	89.5	94.5	104.5	109.5	114.5	129.5	134.5	139.5	144.5	149.5	154.5	61.5	66.5	71.5	81.5	86.5	91.5	106.5	111.5	116.5	121.5	126.5	131.5

直径	符号	B	G	G1	I	J	K	L	P	Q	R	S	U	V
10		12	3	22	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	3.2 ^{+0.09} / _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} / _{+0.1}	13	8	14	4
16		17	6.5	27	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	5 ^{+0.09} / _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} / _{+0.1}	18	10	19	5

●基本型 PBTA □ 气缸缸径 × 行程

● CAD PBTA □ 气缸缸径



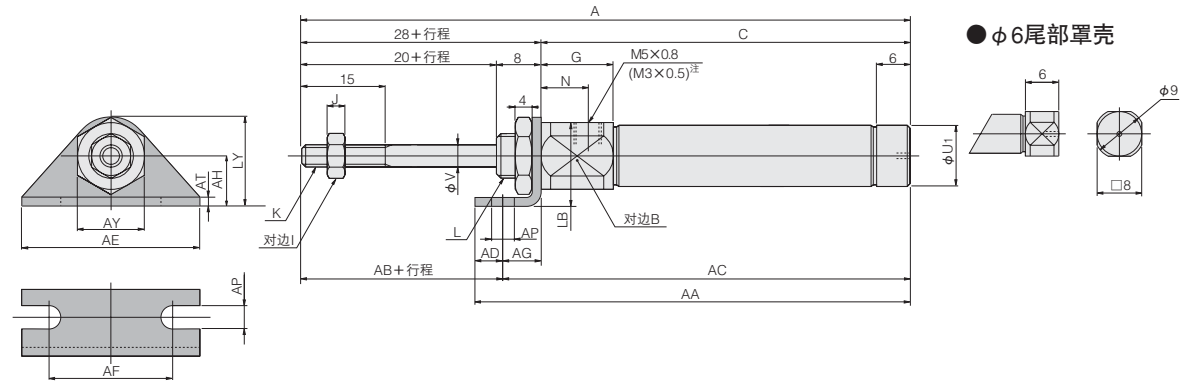
直径	行程	A						C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
6	6	87	97	107	122	132	142	54	59	64	74	79	84
10	6	86	96	106	121	131	141	53	58	63	73	78	83
16	6	86.5	96.5	106.5	121.5	131.5	141.5	53.5	58.5	63.5	73.5	78.5	83.5

直径	符号	B	G	I	J	K	L	N	U	U ₁	V	AY
6	6	12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	14	-	3	10
10	10	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	11	4	12
16	16	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	17	5	14

注1: 仅对应φ6.

●单脚架型 PBTA □ 气缸缸径 × 行程 -1A

● CAD PBTA □ 气缸缸径



直径	行程	A						C						AA						AC					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
6	6	87	97	107	122	132	142	54	59	64	74	79	84	66	71	76	86	91	96	61	66	71	81	86	91
10	6	86	96	106	121	131	141	53	58	63	73	78	83	65	70	75	85	90	95	60	65	70	80	85	90
16	6	86.5	96.5	106.5	121.5	131.5	141.5	53.5	58.5	63.5	73.5	78.5	83.5	65.5	70.5	75.5	85.5	90.5	95.5	60.5	65.5	70.5	80.5	85.5	90.5

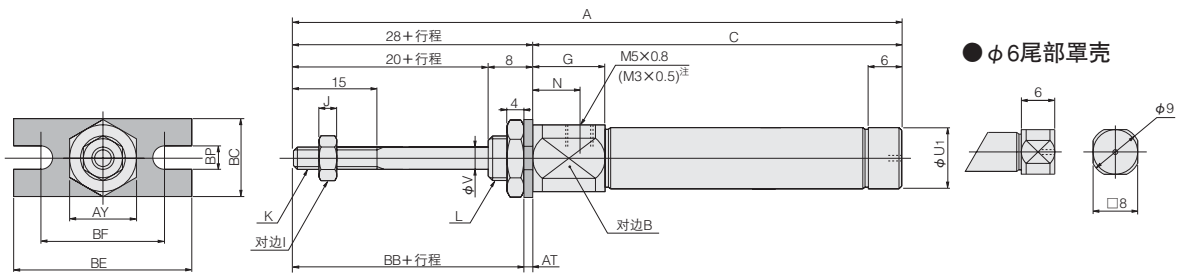
直径	符号	B	G	I	J	K	L	N	U ₁	V	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AP	AT	AY	LB	LY
6	6	12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	-	3	21	5	32	22.2	7	9	4.2	1.6	10	15	16
10	10	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	11	4	21	5	32	22.2	7	9	4.2	1.6	12	15	16
16	16	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	17	5	19	6	42	29.2	9	14	5.2	2.3	14	22.5	24

注1: 仅对应φ6.

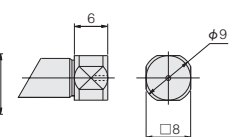
- 小型
- 方形
- 埋入式
- 多形式
- 安装式
- 薄型C
- 薄型JC
- 笔形
- 苗条型
- 双气口
- 国际标准
- 拉杆中型
- SD
- 小型
- 导向
- 带导向
- φ6-10
- 带导向
- φ12-63
- 带导向
- GA
- 双活塞杆
- φ6
- 双活塞杆
- B
- 阿尔法
- 双活塞杆
- 中心轴
- 气缸
- 气动
- 滑台
- 杆式
- 滑块
- 多用途
- 滑台
- Z滑台
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORCφ80,φ80
- 扁平
- 无杆
- MRC
- MRG
- ORS
- MRS
- ORW
- MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAK
- RAG
- RWT
- 摆动
- 扭转
- 橡胶
- 手指
- 气动
- 手指
- 扁平型
- 气动手指
- SHM
- 微型
- SHM
- 微型
- 低速
- 磁性
- 开关
- 气缸轴接式
- 活塞杆端端
- 球头接头

压入单作用型尺寸图 (mm)

● 法兰型 PBTA □ 气缸缸径 × 行程 -3



● φ6尾部罩壳

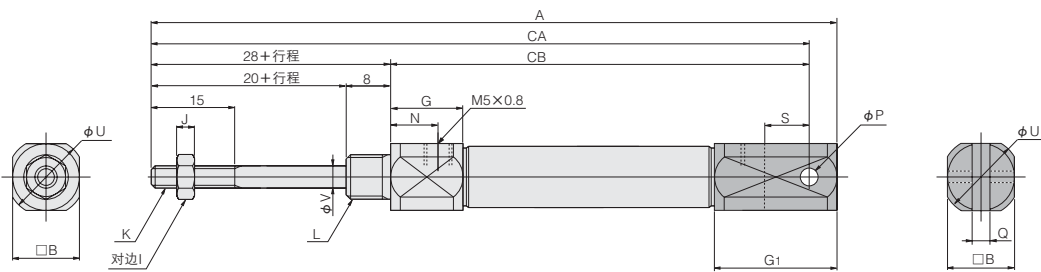


直径	行程	A						C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
6		87	97	107	122	132	142	54	59	64	74	79	84
10		86	96	106	121	131	141	53	58	63	73	78	83
16		86.5	96.5	106.5	121.5	131.5	141.5	53.5	58.5	63.5	73.5	78.5	83.5

直径	符号	B	G	I	J	K	L	N	U ₁	V	AT	AY	BB	BC	BE	BF	BP
6		12	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M6 × 1	10	-	3	1.6	10	26.4	14	32	22.2	4.2
10		12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	11	4	1.6	12	26.4	14	32	22.2	4.2
16		17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	17	5	2.3	14	25.7	20	42	29.2	5.2

注1: 仅对应φ6。

● U型PBTA □ 气缸缸径 × 行程 -7

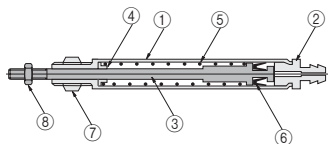


直径	行程	A						CA						CB					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
10		102	112	122	137	147	157	97	107	117	132	142	152	64	69	74	84	89	94
16		107.5	117.5	127.5	142.5	152.5	162.5	99.5	109.5	119.5	134.5	144.5	154.5	66.5	71.5	76.5	86.5	91.5	96.5

直径	符号	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	P	Q	S	U	V
10		12	13	22	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	3.2 ^{+0.09} _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} _{+0.1}	8	14	4
16		17	11.5	27	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5 ^{+0.09} _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} _{+0.1}	10	19	5

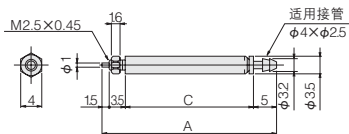
结构图 (不能分解)

●推出单作用型 φ2.5·φ4

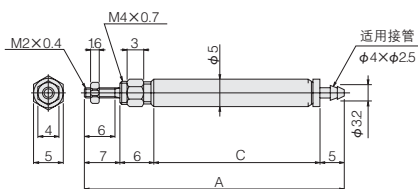


推出单作用型尺寸图 (mm)

●基本型 φ2.5 PBSA2.5 × 行程



●基本型 φ4 PBSA4 × 行程



直径	A				C			
	5	10	15	20	5	10	15	20
2.5	26.5	35.5	-	-	16.5	25.5	-	-
4	37	46	55	64	19	28	37	46

注：中间行程使用了间隔套环，因此请参阅较长的数值。

各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	黄铜 (镀BN)
②	尾部罩壳	黄铜 (镀镍)
③	活塞杆	不锈钢
④	活塞	黄铜
⑤	弹簧	硬钢
⑥	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑦	安装用螺帽	黄铜 (镀镍)
⑧	活塞杆前端螺帽 ^注	黄铜 (镀镍)

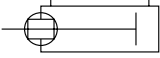
注：仅限φ4。φ2.5中没有。

笔形气缸

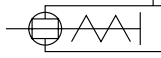
无旋转气缸

表示符号

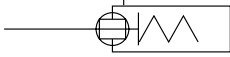
●无旋转双作用型



●无旋转推出单作用型



●无旋转压入单作用型



式样

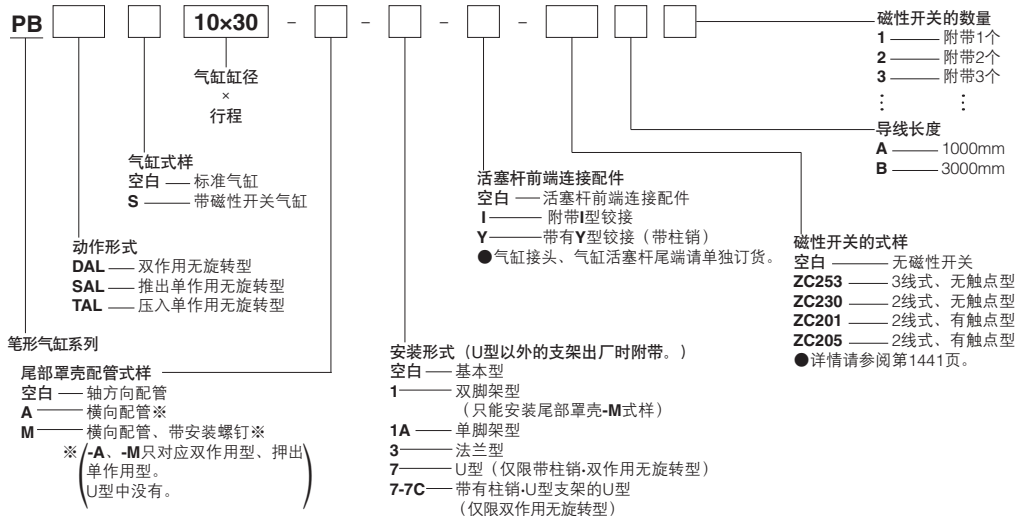
项目	气缸缸径/mm	10	16
动作形式		双作用型·推出单作用型·压入单作用型	
安装形式		基本型、单脚架型、法兰型、U型	
使用流体		空气	
使用压力范围	MPa	0.1~0.7 ^{注1}	
保证耐压	MPa	1.05	
使用温度范围	°C	0~70	
使用速度范围	mm/s	50~500 ^{注2}	
缓冲		固定式(橡胶缓冲方式)	
加油		不需要	
配管连接口径		M5×0.8	
不旋转精度		±2°	

注1: 推出单作用型为0.15~0.7, 压入单作用型0.2~0.7
 注2: 推出单作用型、压入单作用型为50~300

安装形式

安装形式	名称	备注
1A-1	单脚架型·双脚架型	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型(带柱销)	组装发货
7-7C	带有支撑架的U型(带柱销)	支撑架在出厂时附带

订货符号



●无旋转气缸的标准价格(例)请参照213页。

气缸缸径及行程

●双作用型		mm	
直径	标准行程 ^注	可能制作最大行程	行程公差
10	5、10、15、30、45、60	100	+1.5 0
16	5、10、15、30、45、60	150	

●单作用型		mm		
动作形式	气缸缸径	标准行程 ^注	可能制作最大行程	行程公差
推出单作用型	10	5、10、15、30、45、60	60	+1.5 0
	16			
压入单作用型	10	5、10、15、30	30	+1.5 0
	16			

注: 关于中间行程, 有如下对应。
 全部在高一行程上安装套环。

单作用型弹簧恢复力

气缸缸径 mm	弹簧恢复力						行程末端
	5St	10St	15St	30St	45St	60St	
10	5.1	4.4	3.7	3.7	4.2	3.7	5.9
16	8.5	7.3	6.1	6.1	7.0	6.1	9.8

小型
 方形
 埋入式
 多形式
 安装式
 薄型C
 薄型JC
 笔形
 苗条型
 双气口
 国际标准
 柱杆中型
 SD
 小型
 导向
 带导向
 φ6~10
 带导向
 φ12~63
 带导向
 GA
 双活塞杆
 φ6
 双活塞杆
 B
 阿尔法
 双活塞杆
 中心轴
 气缸
 气动滑台
 杆式
 滑块
 多用途
 滑台
 Z滑台
 GT
 WS
 MT
 RT
 WT
 YZ
 ORV
 ORCφ10
 ORCA
 ORGA
 ORK
 ORC
 φ8, φ80
 扁平
 无杆
 MRC
 MRG
 ORS
 MRS
 ORW
 MRW
 RAP
 RAT
 RAN
 RAK
 RAG
 RWT
 摆动
 扭转
 扭腕
 手指
 气动
 手指
 扁平型
 气动手指
 SHM
 微型
 SHM
 低速
 磁性
 开关
 气缸轴端式
 活塞杆尾端
 球状接头

质量

动作类型	安装形式	气缸缸径 mm	行程 mm						加算质量						
			5	10	15	30	45	60	安装支架			带磁性开关气缸	磁性开关用 (接于一个) 注2	横向配管	
									单脚架	法兰	U ^{注1}			-A	-M
双作用型	基本型	10	25	26	27	30	34	37	18	12	-	1	A: 20 B: 50	2	6
		16	45	47	49	55	60	65	18	12	-	2		3	8
	U型	10	29	30	31	34	38	41	-	-	32	1		-	-
		16	56	58	60	66	71	76	-	-	45	2		-	-
推出单作用型	基本型	10	23	24	25	30	38	41	18	12	-	1	A: 20 B: 50	2	6
		16	45	47	49	58	73	78	18	12	-	2		3	8
压入单作用型	基本型	10	25	27	28	33	-	-	18	12	-	1	A: 20 B: 50	-	-
		16	48	50	51	61	-	-	18	12	-	2		-	-

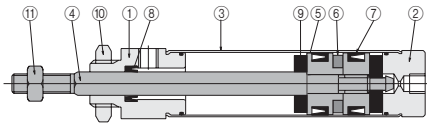
备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。双脚架的质量请加上上述单脚架质量的2倍。

注1: 带支撑架带柱销

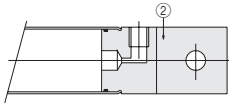
注2: 磁性开关各型号 (ZC253□、ZC230□、ZC201□、ZC205□) 通用。

结构图 (不能分解)

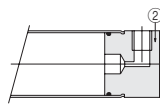
●双作用型



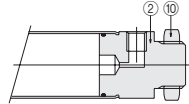
●U型 (-7)



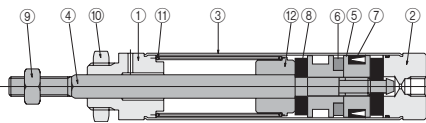
●横向配管 (-A)



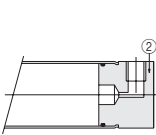
●横向配管、带安装螺钉 (-M)



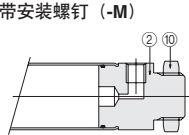
●推出单作用型



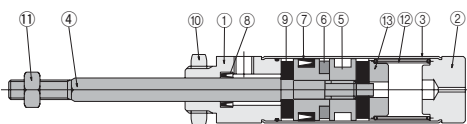
●横向配管 (-A)



●横向配管带安装螺钉 (-M)



●压入单作用型



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀BN)
②	尾部罩壳	铝合金 (镀镍)
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	

注: 此为带磁性开关气缸的情况。标准气缸中没有内置磁性开关用磁石。

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀BN)
②	尾部罩壳	铝合金 (镀镍)
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	缓冲垫	树脂橡胶
⑨	活塞杆前端螺帽	软钢 (镀镍)
⑩	安装用螺帽	
⑪	弹簧	硬钢
⑫	套环	铝合金

注: 此为带磁性开关气缸的情况。标准气缸中没有内置磁性开关用磁石。

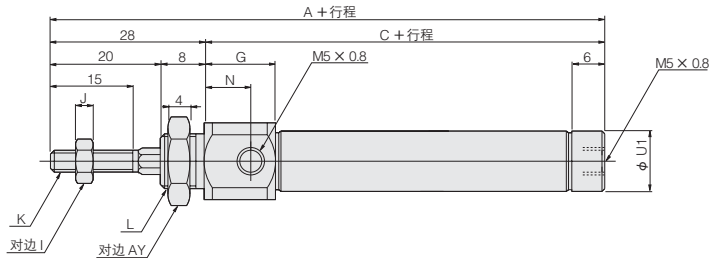
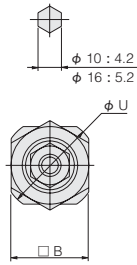
No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀BN)
②	尾部罩壳	铝合金 (镀镍)
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	
⑫	弹簧	硬钢
⑬	套环	铝合金

注: 此为带磁性开关气缸的情况。标准气缸中没有内置磁性开关用磁石。

无旋转双作用型尺寸图 (mm)

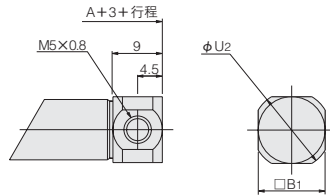
●基本型PBDAL □ 气缸缸径 × 行程

活塞杆截面形状



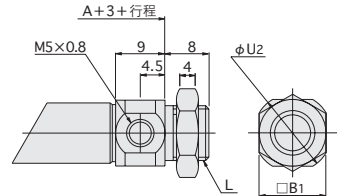
●横向配管 (-A)

PBDAL □ 气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带安装螺钉 (-M)

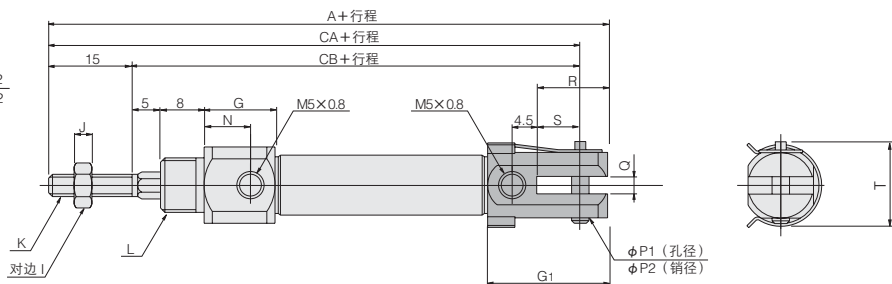
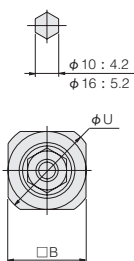
PBDAL □ 气缸缸径 × 行程 -M



直径	符号	A	B	B ₁	C	I	J	K	L	N	G	AY	U	U ₁	U ₂
10		71	14	12	43	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	8.5	13	14	17	11	14
16		71.5	17	17	43.5	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	7	11.5	17	19	17	19

●U型PBDAL □ 气缸缸径 × 行程 -7

活塞杆截面形状



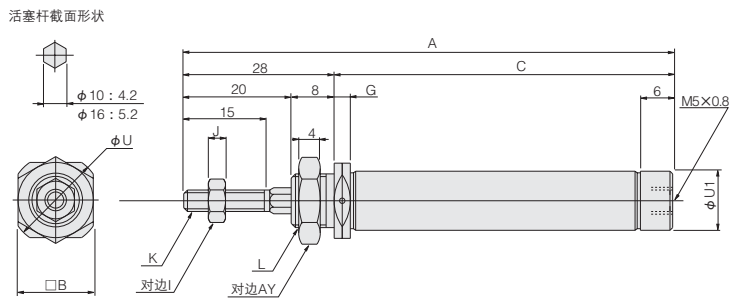
直径	符号	A	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	P1	P2	Q	R	S	T	U	CA	CB
10		87	14	13	22	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	8.5	3.2 ^{+0.09} _{-0.06}	3.2 ^{+0.03} ₀	3.2 ^{+0.2} _{-0.1}	13	8	15.5	17	82	67
16		92.5	17	11.5	27	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	7	5 ^{+0.09} _{-0.06}	5 ^{+0.03} ₀	6.5 ^{+0.2} _{-0.1}	18	10	21	19	84.5	69.5

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
浮向
带导向螺钉
φ6-10
带导向螺钉
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ50, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆端
球接头

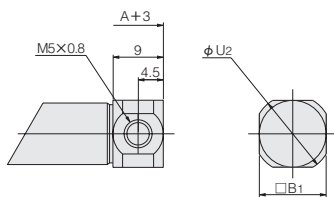
小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ53, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端头
活塞杆端嘴
球头

无旋转推出单作用型尺寸图 (mm)

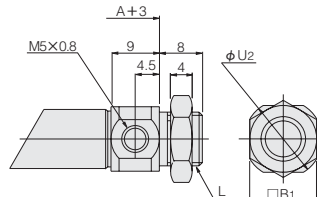
●基本型PBSAL □ 气缸缸径 × 行程



●横向配管 (-A)
PBSAL □ 气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带安装螺钉 (-M)
PBSAL □ 气缸缸径 × 行程 -M



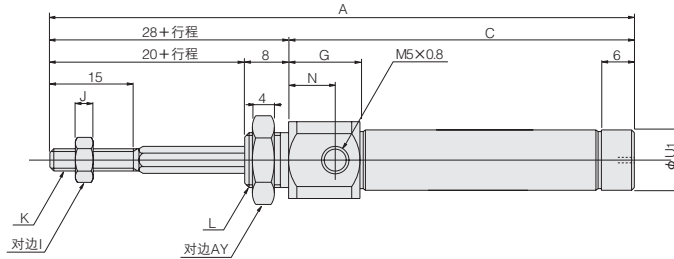
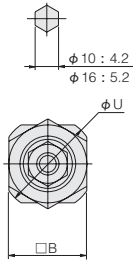
行程 直径	A											C												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
10	71	76	81	91	96	101	116	121	126	131	136	141	43	48	53	63	68	73	88	93	98	103	108	113
16	76.5	81.5	86.5	96.5	101.5	106.5	121.5	126.5	131.5	136.5	141.5	146.5	48.5	53.5	58.5	68.5	73.5	78.5	93.5	98.5	103.5	108.5	113.5	118.5

直径	符号	B	B ₁	G	I	J	K	L	U	U ₁	U ₂	AY
10		14	12	3	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	17	11	14	14
16		17	17	6.5	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	19	17	19	17

无旋转压入单作用型尺寸图 (mm)

●基本型 PBTAL □ 气缸缸径 × 行程

活塞杆截面形状



行程 直径	符号	A						C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
10		86	96	106	121	131	141	53	58	63	73	78	83
16		86.5	96.5	106.5	121.5	131.5	141.5	53.5	58.5	63.5	73.5	78.5	83.5

直径	符号	B	G	I	J	K	L	N	U	U ₁	AY
10		14	13	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	8.5	17	11	14
16		17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	7	19	17	17

使用要领及注意事项 (无旋转气缸)

1. 固定气缸本体时，请固定活塞杆盖后，用下述建议拧紧扭矩拧紧安装螺帽。

气缸缸径mm	建议拧紧扭矩 N·cm
10	600
16	1200

2. 若为无旋转气缸，请避免施加转矩于活塞杆的使用方法。止转部变形的话，不旋转精度将变大。

3. 若为单作用气缸，请避免在弹簧弹力的作用下返回时施加负载的使用方法。用气缸内的弹簧有时无法使负载回到行程末端。

标准价格 (例)

PBDAL 10×30	3,900日元
PBDAL 16×30	4,400日元
PBSAL 10×30	3,600日元
PBSAL 16×30	4,100日元
PBTAL 10×30	3,600日元
PBTAL 16×30	4,100日元

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
缸杆中型
SD
小型
导向
带导向
φ6-10
带导向
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ8, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆端
球接头

笔形气缸

二端出杆气缸

表示符号



式样

项目	气缸缸径mm	
	10	16
动作形式	双作用型	
安装形式	基本型、脚支架型、法兰型	
使用流体	空气	
使用压力范围	MPa	0.1 ~ 0.7
保证耐压	MPa	1.05
使用温度范围	°C	0 ~ 70
使用速度范围	mm/s	50 ~ 750
缓冲	固定式 (橡胶缓冲方式)	
加油	不需要	
配管连接口径	M5 × 0.8	

标准价格 (例)

PBDAD10×30	3,000日元
PBDAD16×30	3,650日元

气缸缸径及行程

直径	标准行程 ^注		可能制作 最大行程
	mm		
10	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60		60
16	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、75、100		100

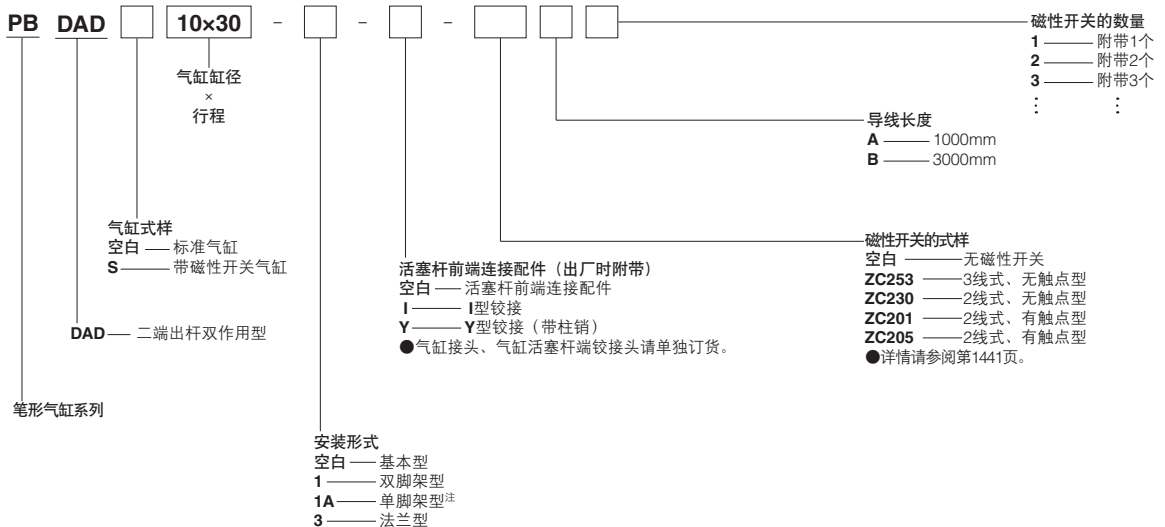
注: 关于中间行程, 有如下对应。
能被 5 整除的行程切断缸筒。
不能被 5 整除的行程在高一级行程上安装套环。

安装形式

安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品

注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

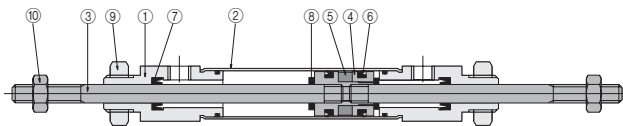
订货符号



注: 行程超过60mm的脚支架
请使用双脚架型。

结构图 (不能分解)

● 双作用型



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	缸筒	不锈钢
③	活塞杆	
④	活塞	铝合金
⑤	磁石注	塑料磁铁
⑥	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑦	活塞杆密封	
⑧	缓冲垫	树脂橡胶
⑨	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑩	活塞杆前端螺帽	

注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸内无用于磁性开关的磁体。

质量

直径 mm	行程mm														加算质量							
															安装支架			磁性 气缸	磁性开关			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	-1A	-1	-3		ZC253	ZC230	ZC201	ZC205
10	32.7	34.4	36	37.7	39.4	41	42.7	44.4	46	47.7	50	51	-	-	7	14	5	1	A: 20 B: 50			
16	60	62.5	65	67.5	70	72.5	75	77.5	80	82.5	85	87.5	90	92.5	18	36	12	2				

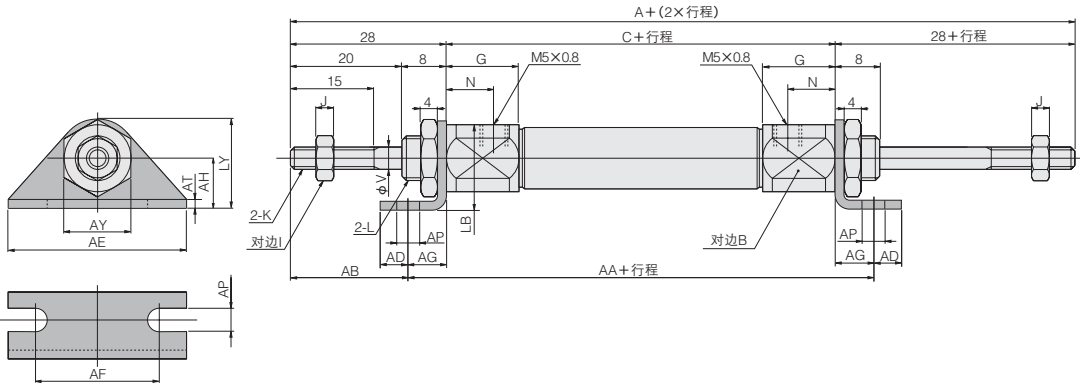
备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
杆式中型
SD
小型
浮向
带磁石型
φ6-10
带磁石型
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸
接式
活塞杆
前端
磁石
接头

二端出杆尺寸图 (mm)

● 双脚架型 PBDAD □ 气缸缸径 × 行程 -1

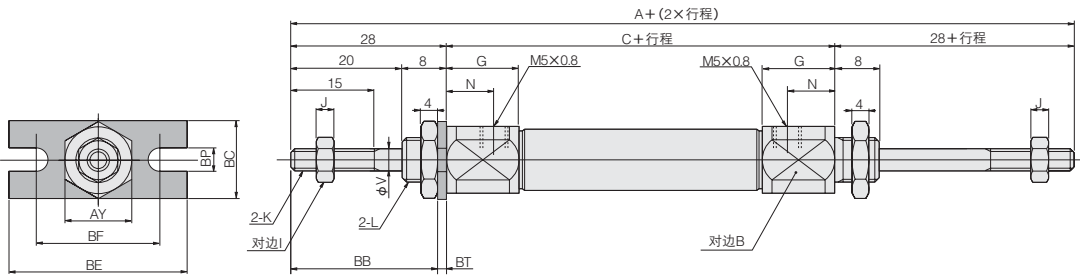
CAD PBDAD 气缸缸径



直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	V	AA	AB	AD	AE	AF	AG	AH	AP	AT	AY	LB	LY
10		116	60	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	4	74	21	5	32	22.2	7	9	4.2	1.6	12	15	16
16		115	59	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5	77	19	6	42	29.2	9	14	5.2	2.3	14	22.5	24

● 法兰型 PBDAD □ 气缸缸径 × 行程 -3

CAD PBDAD 气缸缸径



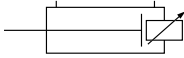
直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	V	AY	BB	BC	BE	BF	BP	BT
10		116	60	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	4	12	26.4	14	32	22.2	4.2	1.6
16		115	59	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5	14	25.7	20	42	29.2	5.2	2.3

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
管形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
φ6-10
带导向
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端式
活塞杆端端
球接头

笔形气缸

压入侧行程调节气缸

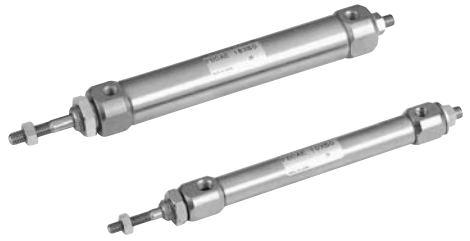
表示符号



式样

项目	气缸缸径mm	10	16
动作形式		双作用型	
安装形式		基本型、脚支架型、法兰型	
使用流体		空气	
使用压力范围	MPa	0.08 ~ 0.7	0.06 ~ 0.7
保证耐压	MPa	1.05	
使用温度范围	°C	0 ~ 70	
使用速度范围	mm/s	50 ~ 750	
缓冲		固定式（活塞杆侧橡胶缓冲方式 ^注 ）	
加油		不需要	
配管连接口径		M5 × 0.8	
行程调节范围	mm	0 ~ - 15	

注：尾部侧无缓冲。



标准价格（例）

PBDAE 10×30-A 3,900日元
PBDAE 16×30-A 4,600日元

气缸缸径及行程

直径	标准行程 ^注	mm	
		最大可制造行程	行程公差
10	15、20、25、30、35、40、45、50、55、60	150	+1.5 0
	75、100、125、150		
16	15、20、25、30、35、40、45、50、55、60	200	+1.5 0
	75、100、125、150、175、200		

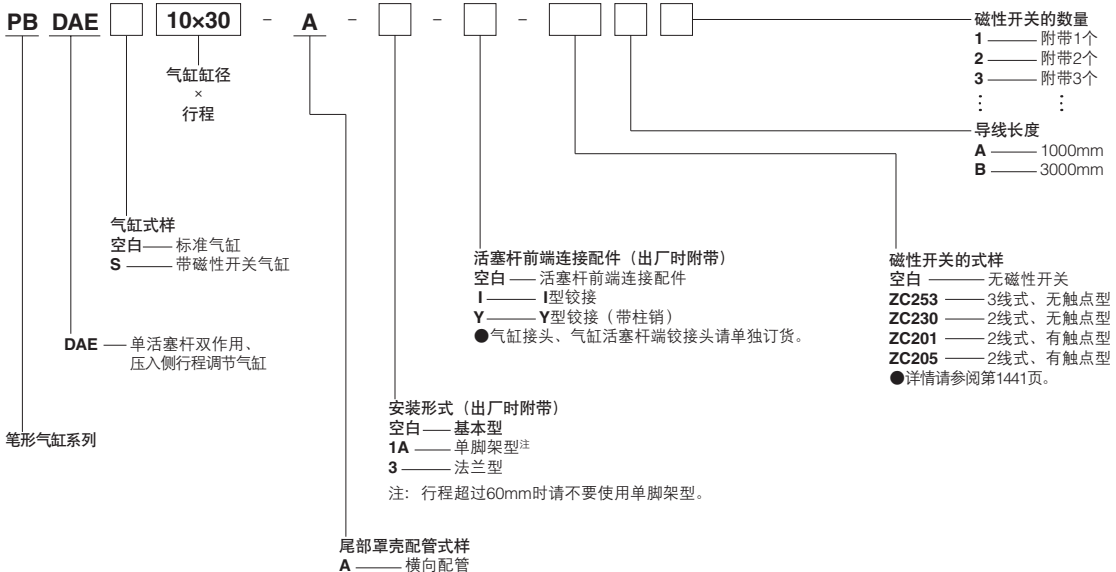
注：关于中间行程，有如下对应。
 能被5整除的行程切断缸筒。
 不能被5整除的行程在上一级行程上安装套环。

安装形式

安装形式	名称	备注
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品

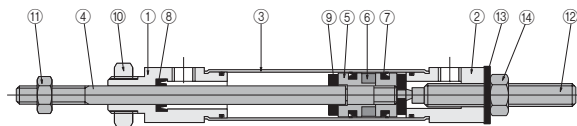
注：行程超过60mm时请不要使用单脚架型。

订货符号



结构图 (不能分解)

●双作用型



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	软钢 (镀镍)
⑫	行程调节螺栓	钢 (镀镍)
⑬	冲模	软钢 + 合成橡胶 (NBR)
⑭	锁紧螺母	软钢 (镀镍)

注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

质量

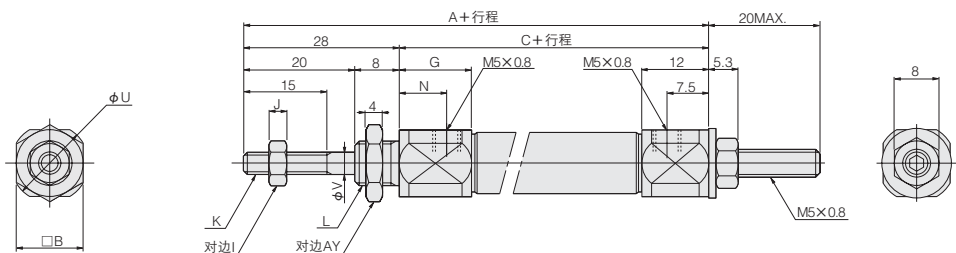
气缸缸径 mm	行程mm															加算质量							
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	125	150	175	200	安装支架		带磁性 开关气缸	磁性开关			
10	32	33.2	34.4	35.5	36.7	37.9	39	40.2	41.4	42.5	43.7	44.9	46	47.2	-	-	7	5	1	ZC253	ZC230	ZC201	ZC205
16	52	53.9	55.7	57.5	59.4	61.2	63	64.9	66.7	68.5	70.4	72.2	74	75.9	77.7	79.5	18	12	2	A: 20 B: 50			

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

压入侧行程调节型尺寸图 (mm)

●基本型 PBDAE 气缸缸径 × 行程

PBDAE 气缸缸径



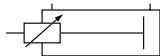
直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	U	V	AY
10		77	49	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	4	12
16		77.5	49.5	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	5	14

小型方形
埋入式
多形式安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准拉杆中型
SD
小型导向
精密型 φ6-10
精密型 φ12-63
带导向GA
双活塞杆φ8
双活塞杆B
阿尔法双活塞杆
中心轴气缸
气动滑台
杆式滑块
多用途滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ50, φ80
扁平无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶手指
气动手指
扁平型气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性开关
气缸轴端头 活塞杆端头 球接头

笔形气缸

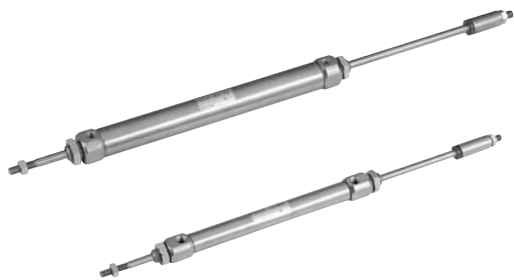
推出侧行程调节气缸

表示符号



式样

项目	气缸缸径mm	10	16
动作形式		双作用型	
安装形式		基本型、脚支架型、法兰型	
使用流体		空气	
使用压力范围	MPa	0.1 ~ 0.7	
保证耐压	MPa	1.05	
使用温度范围	°C	0 ~ 70	
使用速度范围	mm/s	50 ~ 750	
缓冲		橡胶缓冲方式	
加油		不需要	
配管连接口径		M5 × 0.8	
行程调节范围	mm	0 ~ -15	



标准价格 (例)

PBDAP 10×30-M 4,150 日元

PBDAP 16×30-M 5,000 日元

气缸缸径及行程

直径	标准行程 ^注	mm	
		可能制作最大行程	行程公差
10	15、20、25、30、35、40、45、50、55、60	60	+1.5 0
16	15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、75、100	100	+1.5 0

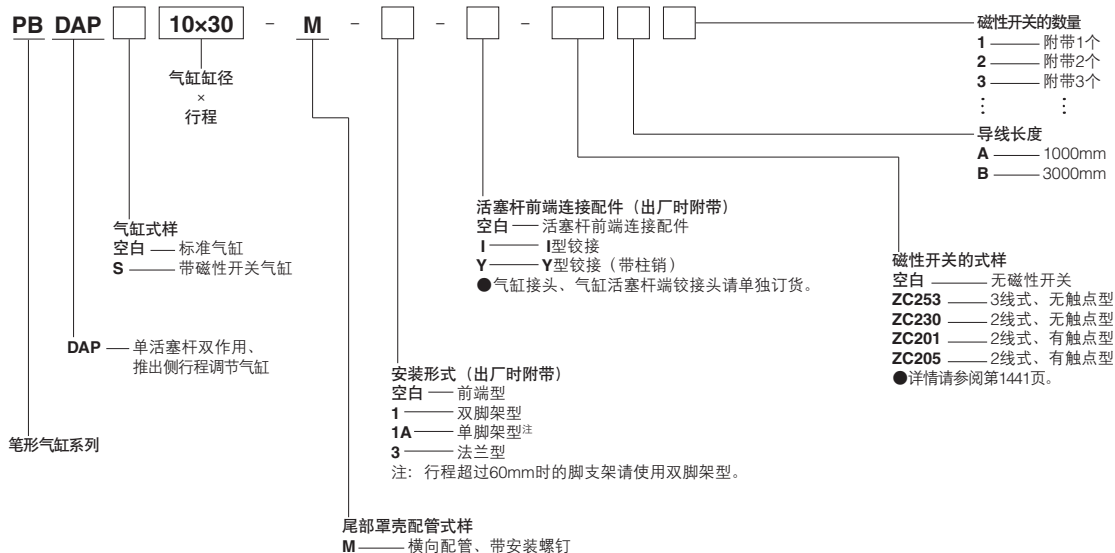
注：关于中间行程，有如下对应。
能被 5 整除的行程切断缸筒。
有关无法被 5 整除的行程，请到就近的本公司营业所洽询。

安装形式

安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品

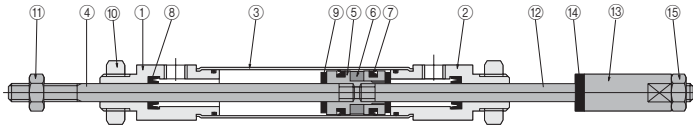
注：行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

订货符号



结构图 (不能分解)

●双作用型



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	
⑫	行程调节杆	不锈钢
⑬	行程调节旋钮	铝合金 (镀镍)
⑭	缓冲垫	聚氨酯橡胶
⑮	锁紧螺母	软钢 (镀镍)

注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

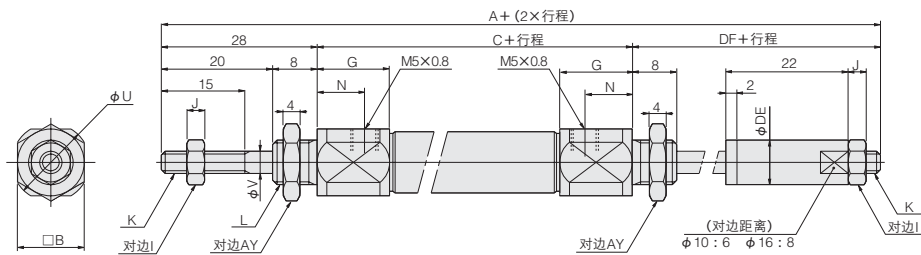
质量

气缸缸径 mm	行程mm											加算质量								
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	安装支架		带磁性 开关气缸	磁性开关				
10	39	40.7	42.4	44	45.7	47.4	49	50.7	52.4	54	-	-	-1	-1A	-3	1	ZC253	ZC230	ZC201	ZC205
16	72	74.5	77	79.5	82	84.5	87	89.5	92	94.5	97	99.5	36	18	12	2	A: 20 B: 50			

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

推出侧行程调节型尺寸图 (mm)

●基本型 PBDAP ×



直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	U	V	AY	DE	DF
10		123.5	60	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	4	12	8	35.5
16		122.5	59	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	5	14	10	35.5

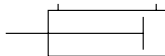
小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
筒形
苗条型
双气口
国际标准
杆杆中型
SD
小型
浮向
带磁性开关
φ6-10
带磁性开关
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORIK
ORC φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆前端
磁石接头

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
脚踏脚踏
φ6-10
脚踏脚踏
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔夫
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ6.3, φ80
扁平
先杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端头
活塞杆端头
球头端头

笔形气缸

耐热气缸

表示符号

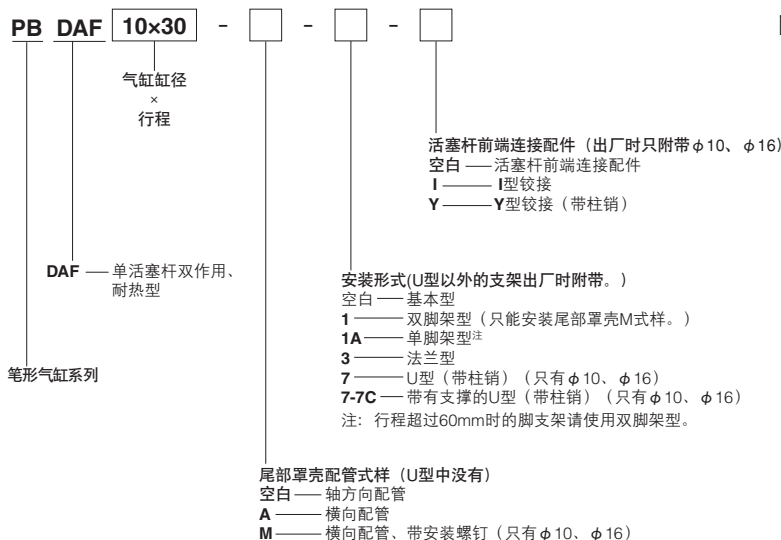


式样

项目	气缸缸径mm			
	6	10	16	
动作形式	双作用型			
安装形式	根据另表			
使用流体	空气			
使用压力范围	MPa	0.3-0.7	0.2-0.7	0.15-0.7
保证耐压	MPa	1.05		
使用温度范围	°C	0-150		
使用速度范围	mm/s	50-500		
缓冲		无	固定式(橡胶缓冲)	
加油		不需要		
配管连接口径		M5 × 0.8		

备注：密封类使用氟系橡胶。式样的详情请到就近的本公司营业所洽询。

订货符号



注意 不能将磁性开关用在耐热气缸上。



标准价格 (例)

PBDAF 10x30 **3,300日元**
PBDAF 16x30 **3,900日元**

气缸缸径及行程

直径	标准行程注		可能制作最大行程	行程公差
	mm			
6	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60		100	+1.5 0
10	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150		150	
16	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150、175、200		200	

注：关于中间行程，有如下对应。
 能被5整除的行程切断缸筒。
 不能被5整除的行程在高一级行程上安装套环。

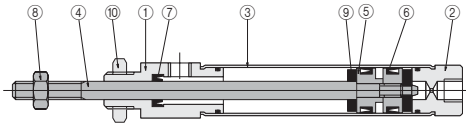
安装形式

安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型 (带柱销)	工厂组装发货
7-7C	带有支撑架的U型 (带柱销)	支撑架附带于产品

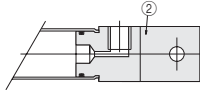
注：行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

结构图 (不能分解)

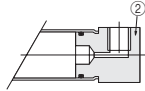
●双作用型



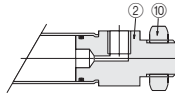
●U型 (-7)



●横向配管 (-A)



●横向配管 带安装螺钉 (-M)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	活塞密封	
⑦	活塞杆密封	氟橡胶
⑧	活塞杆前端螺帽	
⑨	缓冲垫	氟橡胶
⑩	安装用螺帽	

质量

●质量与标准的双作用型 (标准气缸) 完全相同。请参照197页。

尺寸图

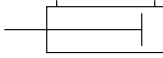
●尺寸图与标准的双作用型完全相同。请参照199-201页。

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
浮向
带导杆型
φ6-10
带导杆型
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ55, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆尾端
球头接头

笔形气缸

低油压气缸

表示符号

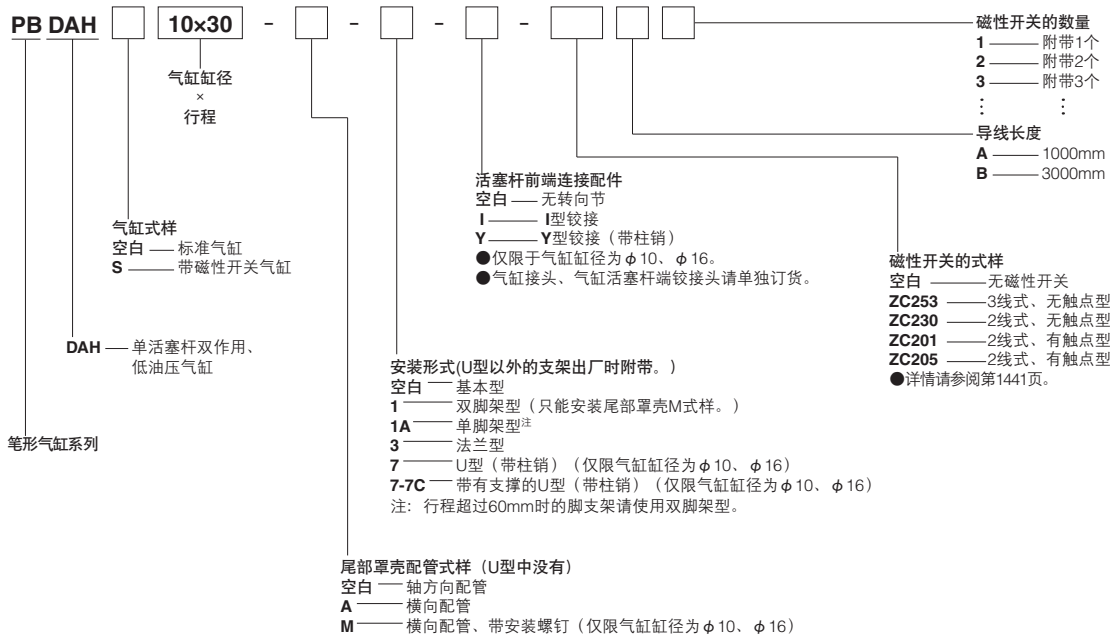


式样

项目	气缸缸径mm		
	6	10	16
动作形式	双作用型		
安装形式	根据另表		
使用流体 ^{注1 注2}	消泡剂的透平油 (相当于ISO VG22 ~ 100)		
使用压力范围 MPa	0.3 ~ 0.7	0.2 ~ 0.7	0.15 ~ 0.7
保证耐压 MPa	1.05		
使用温度范围 ^{注3} °C	0 ~ 60		
使用速度范围 ^{注4} mm/s	5 ~ 300		
缓冲	无 固定式 (橡胶缓冲方式)		
配管连接口径	M5 × 0.8		

- 注1: 推荐低油压气缸以双侧油使用。如果以单侧空气、单侧油使用, 有时会无法进行正确的速度控制或油流入空气一侧等。另外, 速度控制请采用排气节流方式。
- 2: 不能使用不燃性工作油、机油、锭子油。
- 3: 请注意油温变化将引起速度变化。
- 4: 安装有触点型的磁性开关使用的时候请将最低速度调在30mm/s以上。

订货符号



标准价格 (例)

PBDAH10×30	2,800日元
PBDAH16×30	3,400日元

气缸缸径及行程

直径	标准行程 ^注	mm	
		可能制作最大行程	行程公差
6	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60	100	+1.5 0
	10	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150	
16		5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60 75、100、125、150、175、200	

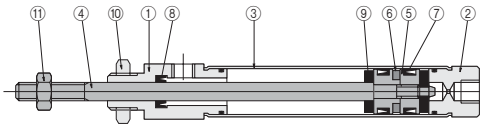
- 注: 关于中间行程, 有如下对应。
- 能被5整除的行程切断缸筒。
 - 不能被5整除的行程在高一级行程上安装套环。

安装形式

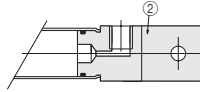
安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型 (带柱销)	组装发货
7-7C	带有支撑架的U型 (带柱销)	支撑架附带于产品

注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

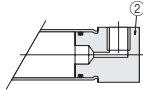
结构图 (不能分解)



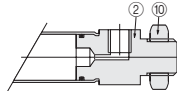
●U型 (-7)



●横向配管 (-A)



●横向配管 带安装螺钉 (-M)



质量

- 质量与标准的双作用型 (标准气缸) 完全相同。请参照197页。

尺寸图

- 尺寸图与标准的双作用型完全相同。请参照199~201页。

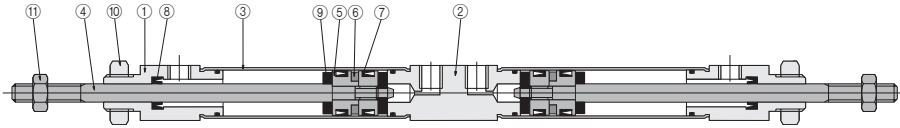
各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	软钢 (镀镍)

注: 带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
杆杆中型
SD
小型
导向
带磁性开关
φ6-10
带磁性开关
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆用端
部接头

结构图 (不能分解)



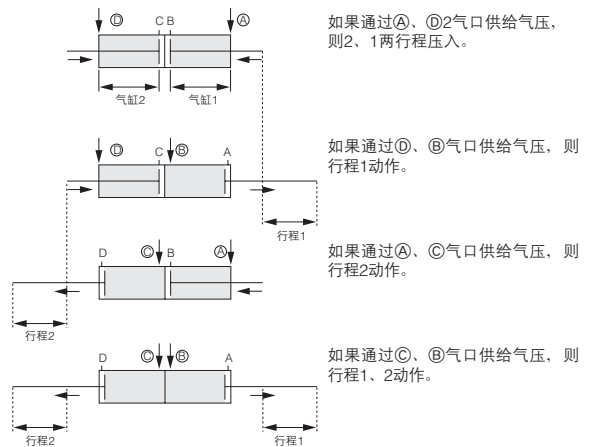
各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	中间罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	

注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

对偶式双行程气缸的动作

对偶式双行程气缸是将2个气缸背靠背组合连接的气缸。除了能固定气缸本体、将左右行程分别控制使用以外, 还能通过固定单侧的活塞杆得到2段、3段的行程。



质量

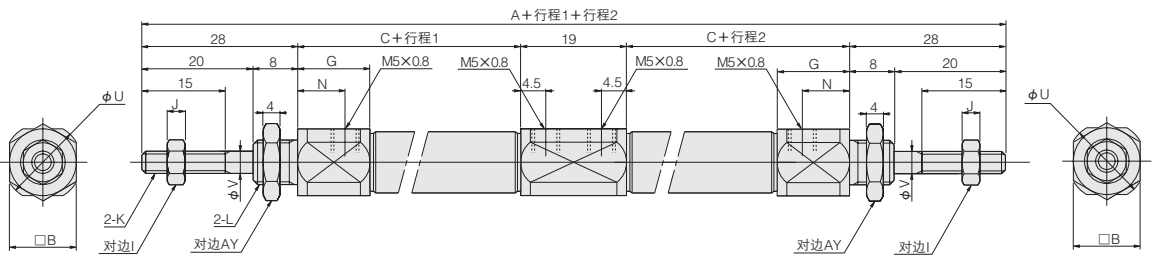
气缸缸径 mm	零行程质量	加算质量										
		St1, St2的15行程	安装支架			带磁性开关 气缸	横向配管		磁性开关			
			-1	-1A	-3		-A	-M	ZC253	ZC230	ZC201	ZC205
10	50	3.5	14	7	5	2	2	6	A: 20 B: 50			
16	89	5.5	36	18	12	4	3	8				

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

计算示例: 双作用型带磁性开关气缸带单脚架、气缸缸径为10mm、行程1为15mm、行程2为15mm时附带2个ZC253A的质量为
 $50 + 2 + 7 + 3.5 + 3.5 + 20 \times 2 = 106g$

对偶式双行程气缸尺寸图 (mm)

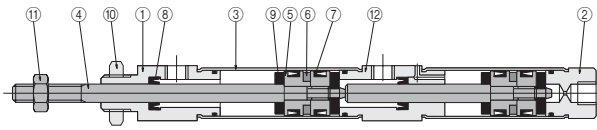
●基本型PBDWA □ 气缸缸径 × 行程1 × 行程2



直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	U	V	AY
10		149	37	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	4	12
16		150	37.5	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	5	14

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
浮向
带磁性开关
φ6-10
带磁性开关
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ8, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端
连接杆端
球头

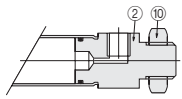
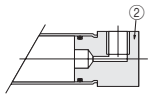
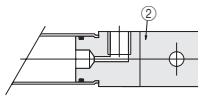
结构图 (不能分解)



●U型 (-7)

●横向配管 (-A)

●横向配管
带安装螺钉 (-M)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材料
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	
⑫	中间罩壳	铝合金 (镀镍)

注: 带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

质量

气缸缸径 mm	零行程质量		加算质量						
	基本型	U型	St1,St2的 每15行程	安装支架 -1A ^注 -3	带磁性 开关气缸	横向配管 -A -M	磁性开关		
10	34	38	3.5	7	5	2	2	6	A: 20 B: 50
16	64	76	5.5	18	12	4	3	8	

注: 双脚架型 (-1) 时请加上单脚架质量的2倍。

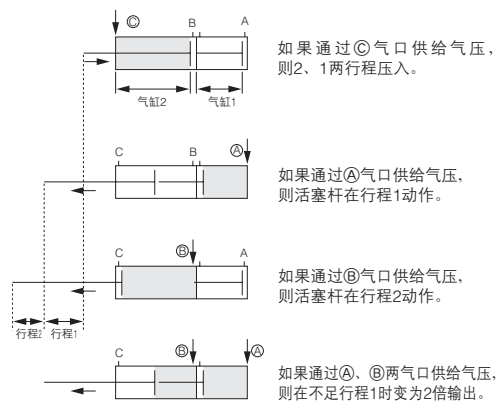
备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

计算示例: 双作用型带磁性开关气缸带单脚架、气缸缸径为10mm、行程2为15mm时附带2个ZC253A的质量为34+2+7+3.5+3.5+20×2=90g

多位置型气缸的动作

多位置型气缸是将2个气缸串连的气缸。

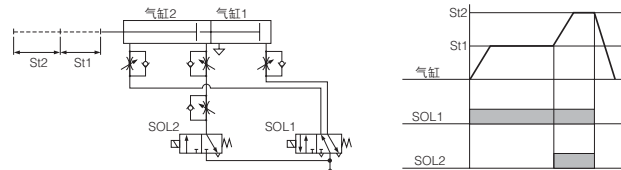
除了通过向A气口或B气口供给空气作为2段行程使用以外, 还能在1行程范围内得到2倍的推力。



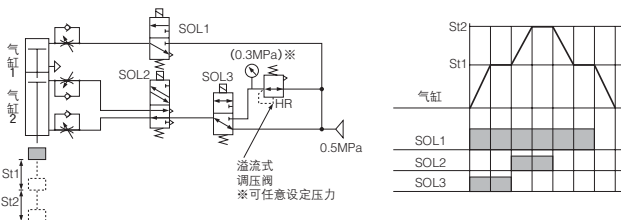
多位置型气缸的空气回路示例

将多位置型气缸作为2段行程气缸使用时, 请参照下述空气回路。

●气缸向上安装用



●气缸向下及水平安装用



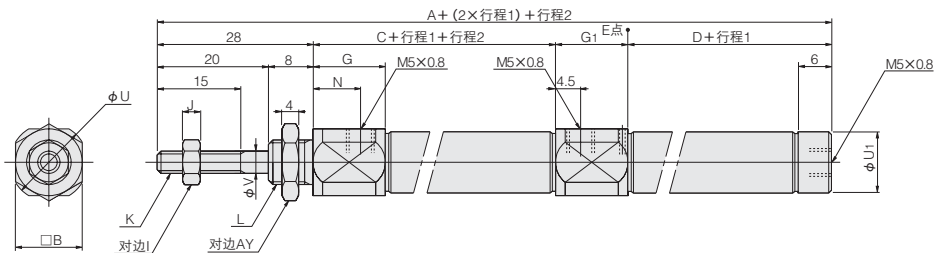
标准价格 (例)

PBDAT 10×30×30 7,400日元
PBDAT 16×30×30 8,400日元

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
筒形
苗条型
双气口
国际标准
柱杆中型
SD
小型
浮向
带磁石
φ6-10
带磁石
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑台
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ8, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆尾端
球接头

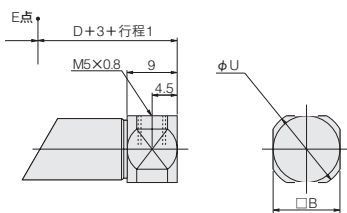
多位置型尺寸图 (mm)

●基本型PBDAT □ 气缸缸径 × 行程1 × 行程2



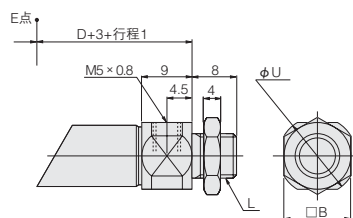
●横向配管

PBDAT □ 气缸缸径 × 行程1 × 行程2 -A



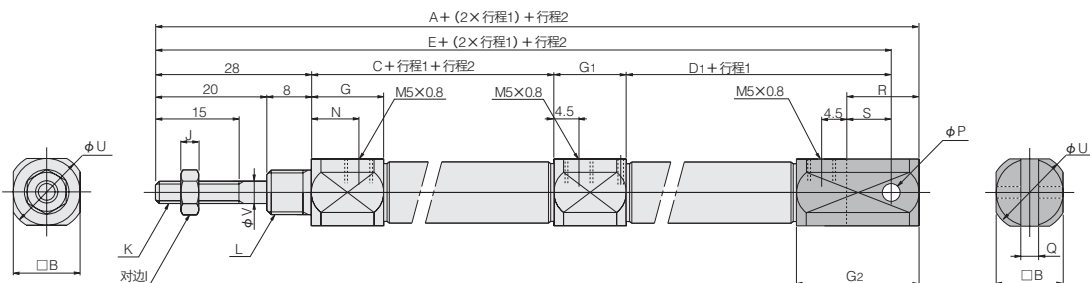
●横向配管, 带安装螺钉

PBDAT □ 气缸缸径 × 行程1 × 行程2 -M



直径	符号	A	C	B	D	G	G ₁	I	J	K	L	N	U	U ₁	V	AY
10		108	37	12	30	13	13	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	14	11	4	12
16		111.5	37.5	17	32	11.5	14	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	17	5	14

●铰接型PBDAT □ 气缸缸径 × 行程1 × 行程2 -7



直径	符号	A	C	B	D ₁	E	G	G ₁	G ₂	I	J	K	L	N	P	Q	R	S	U	V
10		124	37	12	41	119	13	13	22	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8.5	3.2 ^{+0.09} _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} _{+0.1}	13	8	14	4
16		132.5	37.5	17	45	124.5	11.5	14	27	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5 ^{+0.09} _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} _{+0.1}	18	10	19	5

仅安装支架的订货记号示例

名称	6	10	16
单脚架	CS-1A-PBDA6	CS-1A-PBDA10	CS-1A-PBDA16
双脚架	CS-1-PBDA6	CS-1-PBDA10	CS-1-PBDA16
法兰型架	CS-3-PBDA6	CS-3-PBDA10	CS-3-PBDA16
U型支架	-	CS-7C-PBDA10	CS-7C-PBDA16

安装形式

安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型 ^注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型(带柱销)	组装发货
7-7C	带有支撑架的U型(带柱销)	支撑架在出厂时附带

注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

质量

动作形式	安装形式	直径mm	行程mm																	加算质量				横 向 配 管 的 加 算 质 量		
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	75	100	125	150	175	200	安装支架				磁性开关 ^{注2} (附在1个上)	
			单脚架			法兰			U ^{注1}			带磁性 开关气缸														
双作用型	基本型	6	18.8	19.4	20	20.8	21.4	22	22.4	22.8	23	23.6	24.2	25	-	-	-	-	-	-	7	5	-	0.5	A: 20 B: 50	-
		10	27	28	29	30	31	32	33.3	34.6	36	37	38	39	42.4	48.1	53.8	59.5	-	-	7	5	-	1		2
	16	47.8	49.4	51	52.6	54.2	56	57.6	59.2	61	62.3	63.6	66	71.3	80.1	88.9	97.7	106.5	115.3	18	12	-	2	3		
	U型 (带柱销)	10	30.8	31.9	33	33.8	34.9	36	37.8	38.9	40	40.8	41.9	43	46.3	51.8	57.3	62.8	-	-	-	-	32	1		-
单作用型	基本型	6	15.8	16.4	17	19.8	20.4	21	22.8	23.4	24	24.8	25.4	26	-	-	-	-	-	-	7	5	-	0.5	-	
		10	26.8	27.9	29	31.8	32.9	34	39.8	40.9	42	42.8	43.9	45	-	-	-	-	-	-	18	12	-	1	2	
	16	50.4	52.2	54	58.4	60.2	62	72.4	74.2	76	77.4	79.2	81	-	-	-	-	-	-	18	12	-	2	3		
	U型 (带柱销)	10	29.8	30.9	32	34.8	35.9	37	42.8	43.9	45	45.8	46.9	48	-	-	-	-	-	-	-	-	32	1	-	
16	61.4	63.2	65	69.4	71.2	73	83.4	83.4	87	88.4	90.2	92	-	-	-	-	-	-	-	-	45	2	-			

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。U型中不包含安装用螺帽。

双脚架的质量请加上上述单脚架质量的2倍。

注1: 支撑架·带柱销

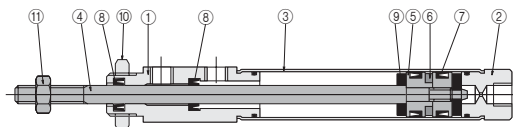
注2: 磁性开关各型号(ZC253□、ZC230□、ZC201□、ZC205□)通用。

计算示例: 双作用型带磁性开关气缸带单脚架、气缸缸径为10mm、行程为45mm时附带2个ZC253A的质量为:

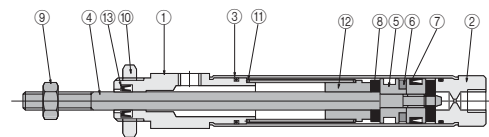
$$36 + 7 + 1 + 40 = 84g$$

结构图 (不能分解)

●双作用型



●推出单作用型



各部位名称及主要部件材料

No.	名 称	材 料
①	活塞杆盖	铝合金(镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶(NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	树脂橡胶
⑩	安装用螺帽	软钢(镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	

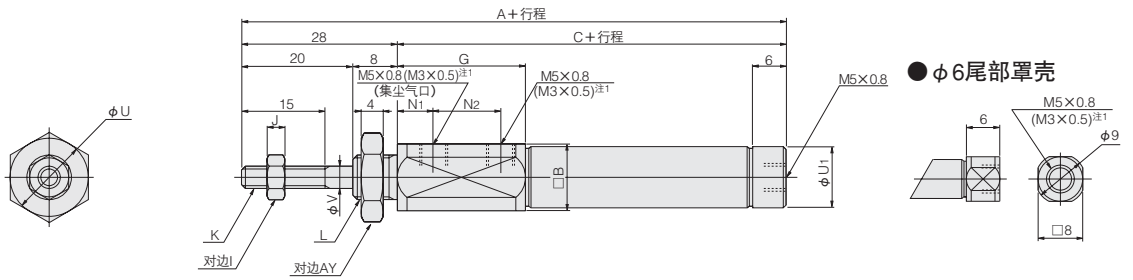
注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸中没有内置磁性开关用磁石。

No.	名 称	材 料
①	活塞杆盖	铝合金(镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	铝合金
⑤	活塞	
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶(NBR)
⑧	缓冲垫	
⑨	活塞杆前端螺帽	软钢(镀镍)
⑩	安装用螺帽	
⑪	弹簧	硬钢
⑫	套环	铝合金
⑬	活塞杆密封	合成橡胶(NBR)

注: 此为带磁性开关气缸时的情况。标准气缸中没有内置磁性开关用磁石。

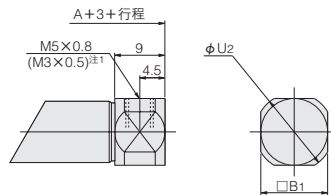
双作用型适用于清洁系统的气缸尺寸图 (mm)

■基本型CS - PBDA □气缸缸径 × 行程



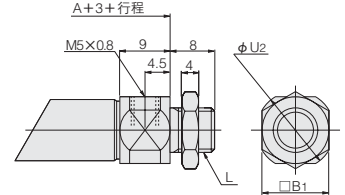
●横向配管 (-A)

CS - PBDA □气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带安装螺钉 (-M) 注2

CS - PBDA □气缸缸径 × 行程 -M

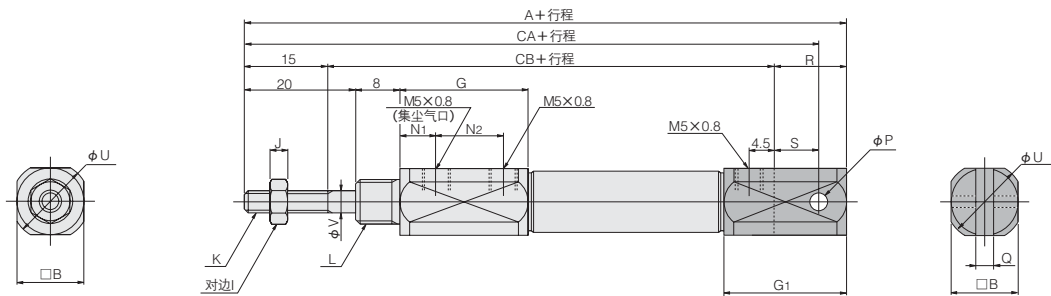


直径	符号	A	C	B	B ₁	G	I	J	K	L	N ₁	N ₂	U	U ₁	U ₂	V	AY
6		87	59	12	8	24.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M8 × 1	10	10	14	-	10.8	3	12
10		81	53	12	12	23	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	6.5	12	14	11	14	4	14
16		81.5	53.5	17	17	21.5	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	5	12	19	17	19	5	17

注1: 只适用φ6。

注2: φ6中没有。

■U型 CS - PBDA □气缸缸径 × 行程 -7

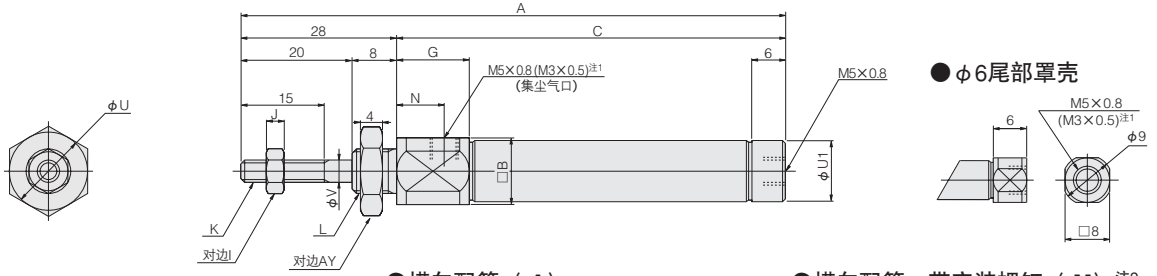


直径	符号	A	B	G	G ₁	I	J	K	L	N ₁	N ₂	P	Q	R	S	U	V	CA	CB
10		97	12	23	22	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	6.5	12	3.2 ^{+0.09} _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} _{+0.1}	13	8	14	4	92	69
16		102.5	17	21.5	27	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	5	12	5 ^{+0.09} _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} _{+0.1}	18	10	19	5	94.5	69.5

- 小型
- 方形
- 埋入式
- 多形式
- 安装式
- 薄型C
- 薄型JC
- 笔形
- 苗条型
- 双气口
- 国际标准
- 拉杆中型
- SD
- 小型
- 浮向
- 带导向型
- φ6-10
- 带导向型
- φ12-63
- 带导向
- GA
- 双活塞杆
- φ6
- 双活塞杆
- B
- 阿尔法
- 双活塞杆
- 中心轴
- 气缸
- 气动
- 滑台
- 杆式
- 滑块
- 多用途
- 滑台
- Z滑台
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ6, φ80
- 扁平
- 无杆
- MRC
- MRG
- ORS
- MRS
- ORW
- MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAK
- RAG
- RWT
- 摆动
- 扭转
- 橡胶
- 手指
- 气动
- 手指
- 扁平型
- 气动手指
- SHM
- 微型
- SHM
- 低速
- 磁性
- 开关
- 气缸轴接式
- 活塞杆尾端
- 球头

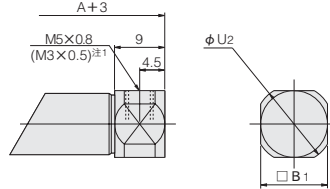
推出单作用型适用于清洁系统的气缸尺寸图 (mm)

●基本型CS - PBSA □气缸缸径 × 行程



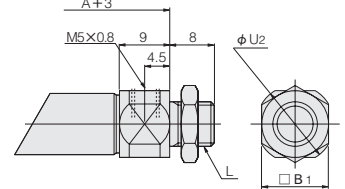
●横向配管 (-A)

CS - PBSA □气缸缸径 × 行程 -A



●横向配管、带安装螺钉 (-M) 注2

CS - PBSA □气缸缸径 × 行程 -M

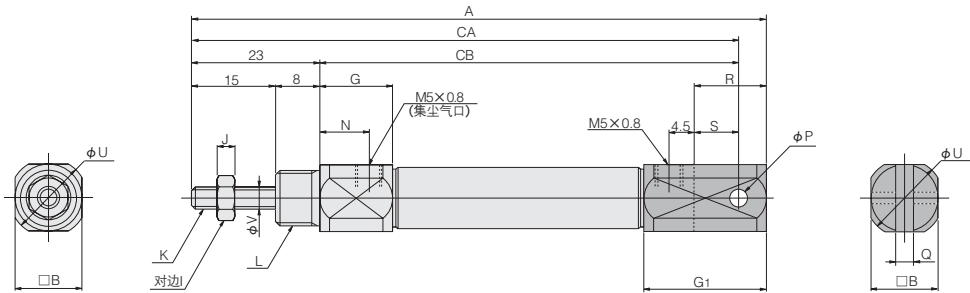


注1: 只适用φ6。
注2: φ6中没有。

行程 直径	A												C											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	87	92	97	107	112	117	137	142	147	152	157	162	59	64	69	79	84	89	109	114	119	124	129	134
10	86	91	96	106	111	116	131	136	141	146	151	156	58	63	68	78	83	88	103	108	113	118	123	128
16	86.5	91.5	96.5	106.5	111.5	116.5	131.5	136.5	141.5	146.5	151.5	156.5	58.5	63.5	68.5	78.5	83.5	88.5	103.5	108.5	113.5	118.5	123.5	128.5

符号	B	B ₁	G	I	J	K	L	N	U	U ₁	U ₂	V	AY
6	12	8	14.5	5.5	2.4	M3 × 0.5	M8 × 1	8	14	-	10.8	3	12
10	12	12	13	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	8.5	14	11	14	4	14
16	17	17	11.5	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	7	19	17	19	5	17

●U型 CS - PBSA □气缸缸径 × 行程 -7



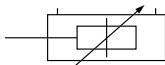
行程 直径	A												CA												CB											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
10	97	102	107	117	122	127	142	147	152	157	162	167	92	97	102	112	117	122	137	142	147	152	157	162	69	74	79	89	94	99	114	119	124	129	134	139
16	102.5	107.5	112.5	122.5	127.5	132.5	147.5	152.5	157.5	162.5	167.5	172.5	94.5	99.5	104.5	114.5	119.5	124.5	139.5	144.5	149.5	154.5	159.5	164.5	71.5	76.5	81.5	91.5	96.5	101.5	116.5	121.5	126.5	131.5	136.5	141.5

行程 直径	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	P	Q	R	S	U	V
10	12	13	22	7	3.2	M4 × 0.7	M10 × 1	8.5	3.2 ^{+0.09} / _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} / _{+0.1}	13	8	14	4
16	17	11.5	27	8	4	M5 × 0.8	M12 × 1	7	5 ^{+0.09} / _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} / _{+0.1}	18	10	19	5

定货生产对应产品 笔形气缸

带可变缓冲的气缸

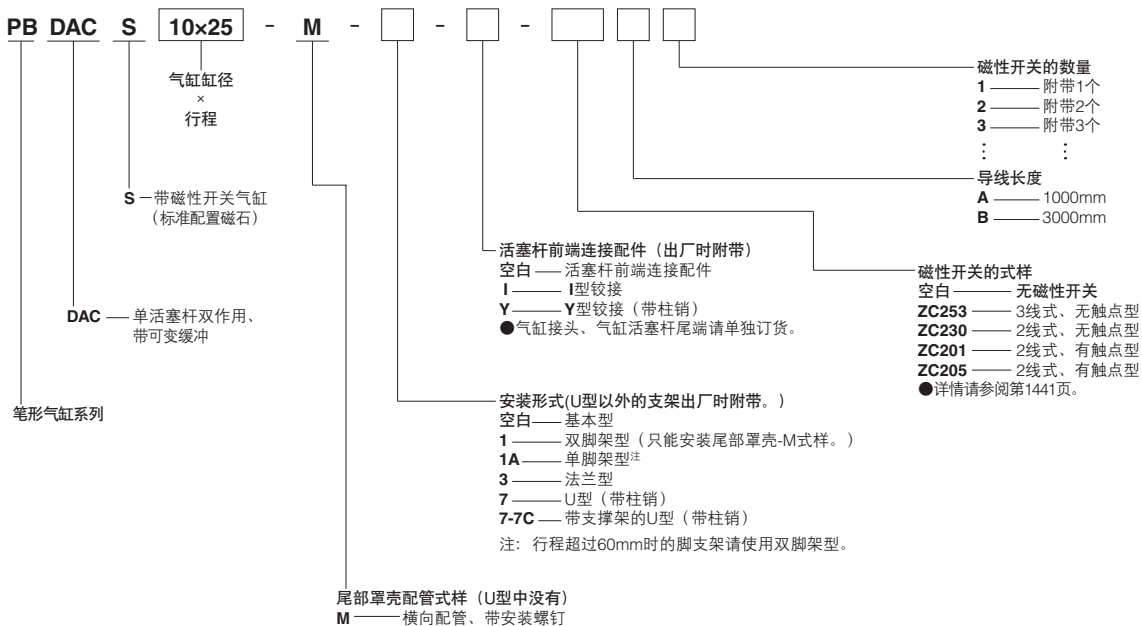
表示符号



式样

项目	气缸缸径mm	10		16	
		双作用型			
动作形式		双作用型			
安装形式		根据另表			
使用流体		空气			
使用压力范围	MPa	0.2 - 0.7		0.1 - 0.7	
保证耐压	MPa	1.05			
使用温度范围	°C	0 - 70			
使用速度范围	mm/s	100 - 1000			
缓冲		可变缓冲			
缓冲行程	mm	8		10	
允许动能	J	0.07		0.18	
加油		不需要			
配管连接口径		M5 × 0.8			

订货符号



- 关于交货期请到就近的本公司营业所洽询。
- 带可变缓冲的气缸的标准价格 (示例) 请参照236页。

气缸缸径及行程

直径	标准行程注	可能制作最大行程	行程公差	
			mm	
10	25、50、75、100	150	+1.5	0
16	25、50、75、100	300		

注: 关于中间行程请到就近的本公司营业所洽询。

安装形式

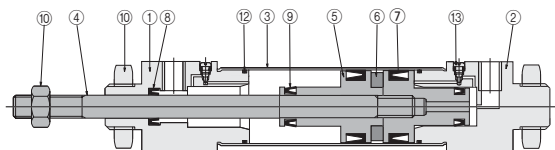
安装形式	名称	备注
1	双脚架型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型注	出厂时附带于产品
3	法兰型	出厂时附带于产品
7	U型 (带柱销)	组装发货
7-7C	带支撑架的U型 (带柱销)	支撑架在出厂时附带

注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚架型。

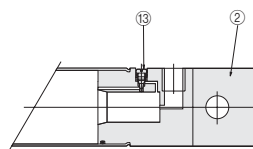
小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接头
活塞杆端
球接头

结构图 (不能分解)

●双作用型



●铰接型 (-7)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材质
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲密封	
⑩	安装螺帽	软钢 (镀镍)
⑪	活塞杆前端螺帽	
⑫	气管密封垫片	合成橡胶 (NBR)
⑬	针阀	不锈钢

质量

气缸缸径 mm	安装型号	行程 mm				加算质量							
						安装支架				磁性 气缸	磁性开关		
		25	50	75	100	-1A	-1	-3	-7		ZC253□	ZC230□	ZC201□
10	基本型	36	42	48	53	7	14	5	-	1	A: 20		
16		58	67	76	85	18	36	12	-	2	B: 50		
10	铰接型	40	46	52	57	-	-	-	20	1	A: 20		
16		69	78	87	96	-	-	-	33	2	B: 50		

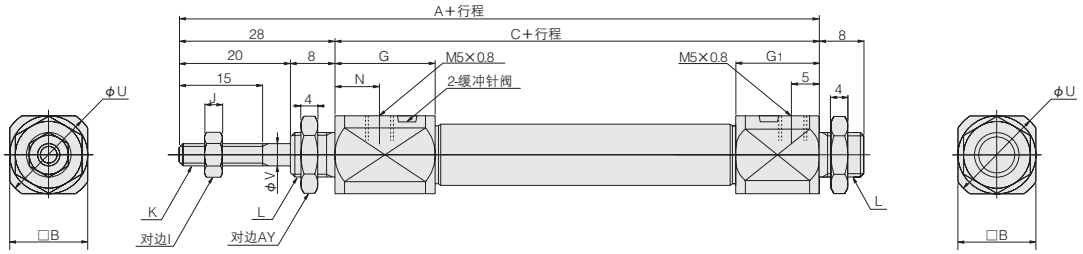
备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

标准价格 (例)

PBDACS 10×50-M 6,200日元
PBDACS 16×50-M 7,100日元

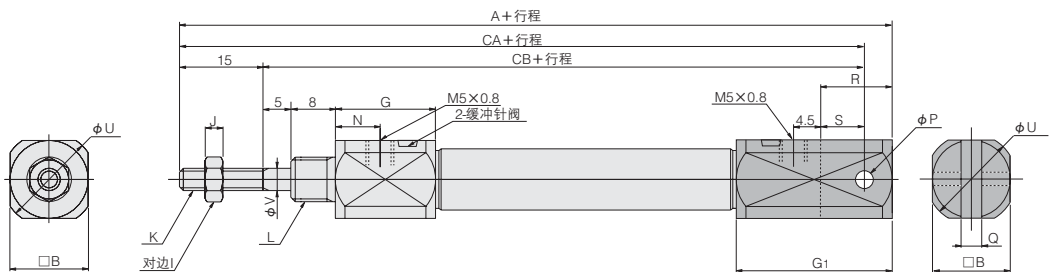
带有可变缓冲的尺寸图 (mm)

●基本型PBDACS 气缸缸径 × 行程 -M



直径	符号	A	C	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	U	V	AY
10		85	57	14	18	15	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8	17	4	12
16		85	57	17	16.5	14.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	5	14

●铰接型PBDACS 气缸缸径 × 行程 -7



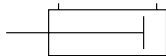
直径	符号	A	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	P	Q	R	S	U	V	CA	CB
10		98	14	18	28	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	8	3.2 ^{+0.09} _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} _{+0.1}	13	8	17	4	93	78
16		103	17	16.5	32.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5 ^{+0.09} _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} _{+0.1}	18	10	19	5	95	80

- 小型
- 方形
- 埋入式
- 多形式
- 安装式
- 薄型C
- 薄型JC
- 筒形
- 苗条型
- 双气口
- 国际标准
- 拉杆中型
- SD
- 小型
- 导向
- 带缓冲型
- φ6-10
- 带缓冲型
- φ12-63
- 带导向
- GA
- 双活塞杆
- φ6
- 双活塞杆
- B
- 阿尔法
- 双活塞杆
- 中心轴
- 气缸
- 气动
- 滑台
- 杆式
- 滑块
- 多用途
- 滑台
- Z滑台
- GT
- WS
- MT
- RT
- WT
- YZ
- ORV
- ORC φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC φ55, φ80
- 扁平
- 无杆
- MRC
- MRG
- ORS
- MRS
- ORW
- MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAK
- RAG
- RWT
- 摆动
- 扭转
- 橡胶
- 手指
- 气动
- 手指
- 扁平型
- 气动手指
- SHM
- 微型
- SHM
- 低速
- 磁性
- 开关
- 气缸轴接式
- 活塞杆尾端
- 球头

接受订货生产对应产品 笔形气缸

直线轴承式气缸

表示符号



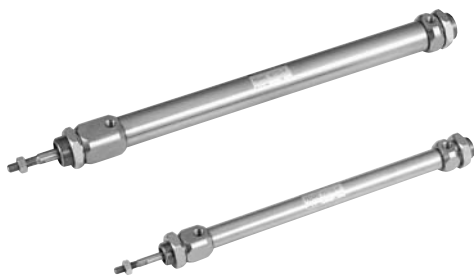
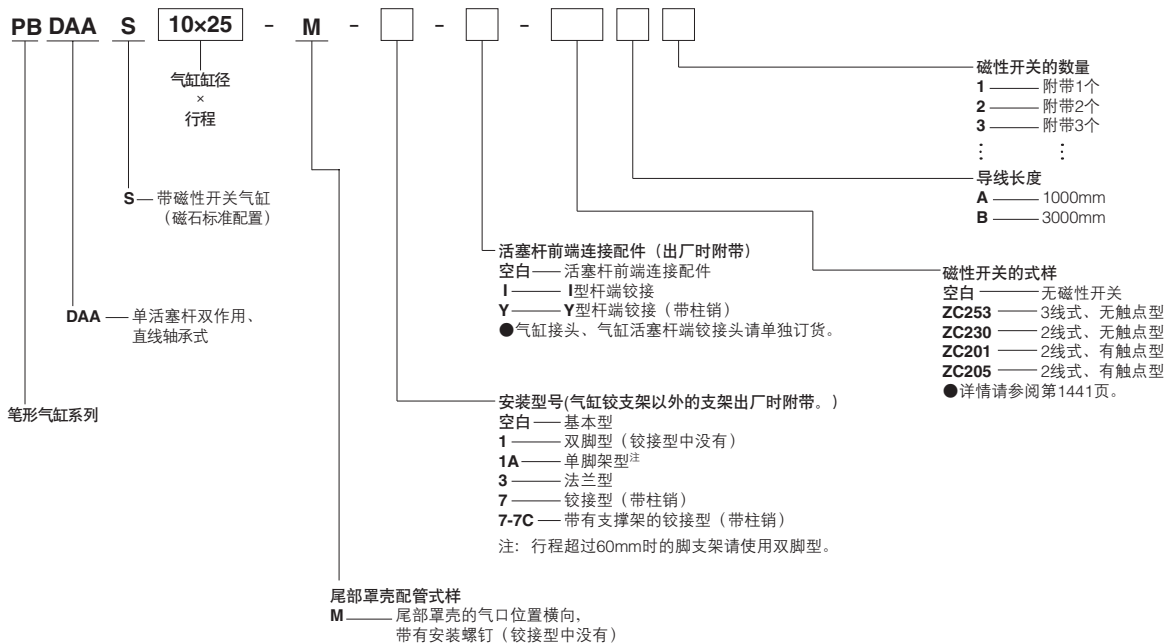
式样

项目	气缸缸径mm	
	10	16
动作类型	双作用型	
安装类型	见其他表格	
使用流体	空气	
使用压力范围	MPa 0.12 - 0.7	0.1 - 0.7
保证耐压	MPa 1.05	
使用温度范围	°C 0 - 70	
使用速度范围	mm/s 50 - 750	
缓冲	固定式 (橡胶缓冲方式)	
加油	不需要	
配管连接口径	M5 × 0.8	

标准价格 (例)

PBDAAS 10×50-M 13,400日元
PBDAAS 16×50-M 14,800日元

订货符号



● 关于交货期请到就近的本公司营业处垂询。

气缸缸径及行程

直径	标准行程注	最大可制造行程	mm	
			行程公差	
10	25、50、75、100	300	+1.5 0	
16	25、50、75、100	500		

注: 关于中间行程请到就近的本公司营业处垂询。

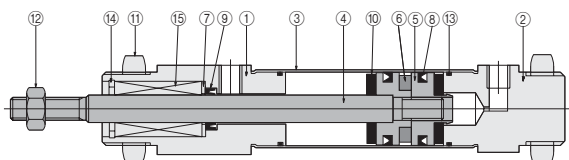
安装型号

安装型号	名称	备注
1	双脚型	出厂时附带于产品
1A	单脚架型注	出厂时附带于产品
3	法兰形	出厂时附带于产品
7	铰接型 (带柱销)	组装发货
7-7C	带有支撑架的铰接型 (带柱销)	支撑架在出厂时附带

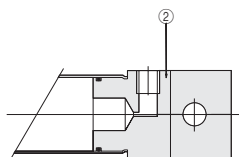
注: 行程超过60mm时的脚支架请使用双脚型。

结构图 (不能分解)

●双作用型



●铰接型 (-7)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材质
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	硬钢
⑤	活塞	铝合金
⑥	磁石	塑料磁铁
⑦	垫圈	软钢
⑧	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑨	活塞杆密封	
⑩	缓冲垫	树脂橡胶
⑪	安装螺帽	软钢 (镀镍)
⑫	活塞杆前端螺帽	
⑬	气管密封垫片	合成橡胶 (NBR)
⑭	止动环	硬钢
⑮	直线轴承	-

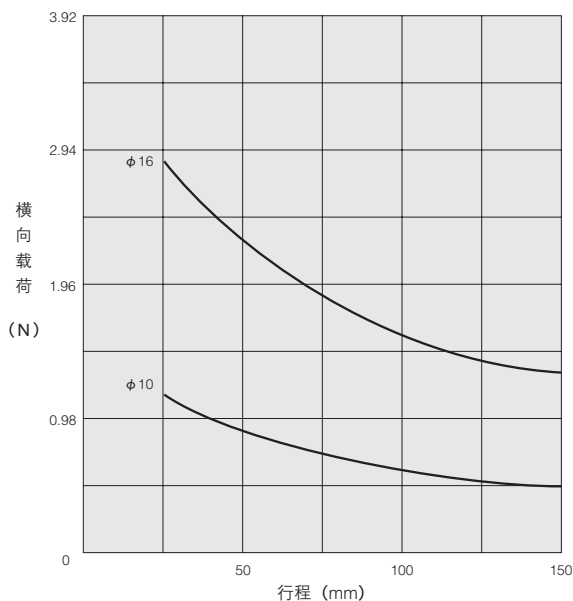
质量

气缸缸径 mm	安装型号	行程 mm				加算质量								
						安装支架				磁性 气缸	磁性开关			
		25	50	75	100	-1A	-1	-3	-7		ZC253□	ZC230□	ZC201□	ZC205□
10	基本型	48	54	59	65	19	38	10	-	1	A: 20			
16		95	106	117	127	38	76	25	-	2	B: 50			
10	铰接型	52	58	63	69	-	-	-	20	1	A: 20			
16		106	117	128	138	-	-	-	33	2	B: 50			

备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

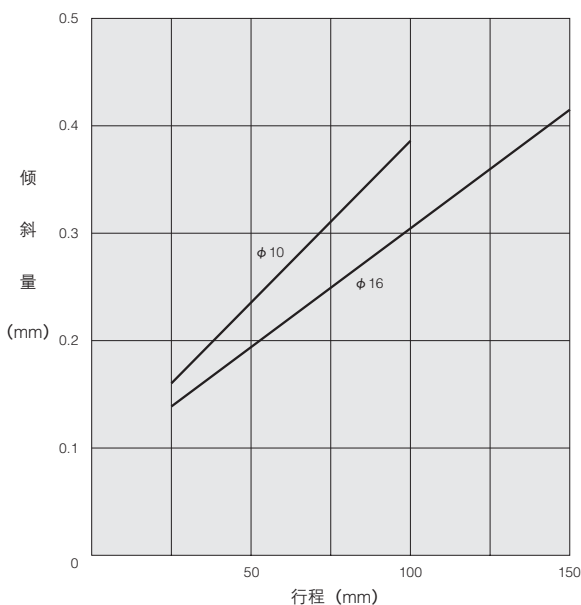
允许横向载荷

●加在活塞杆前端部位上的横向载荷请保持在下表数值以下。



活塞杆前端部位倾斜量

●无载荷状态下活塞杆前端部位产生的倾斜量在下表数值以下的范围。

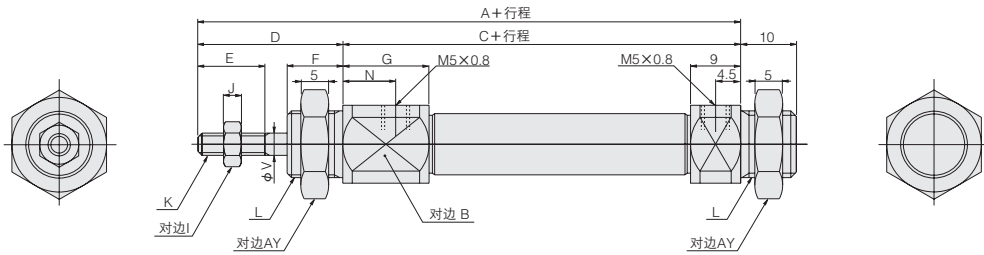


小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
缸杆中型
SD
小型
浮向
带标准型
φ6-10
带标准型
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORIK
ORC
φ8, φ10
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸特殊
活塞杆尾端
球接头

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带导槽
φ6-10
带导槽
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ53, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端头
活塞杆端头
球头

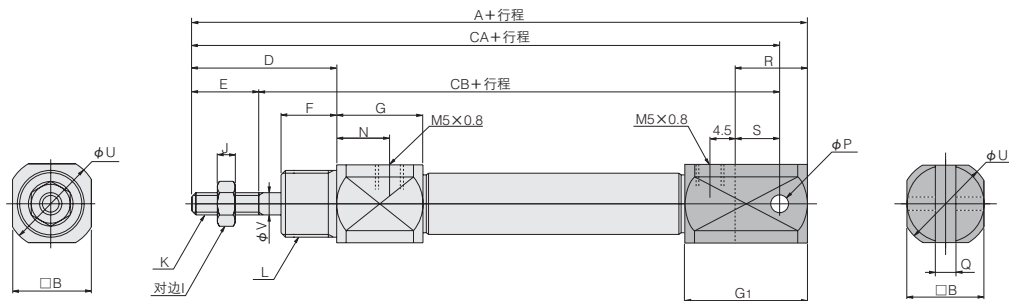
直线轴承式尺寸图 (mm)

●基本型PBDAAS 气缸缸径 × 行程 -M



直径	符号	A	C	B	D	E	F	G	I	J	K	L	N	V	AY
10		78	52	14	26	12	10	14	7	3.2	M4 × 0.7	M12 × 1	9.5	4	17
16		94	62	19	32	15	12	22	8	4	M5 × 0.8	M16 × 1	17.5	6	20

●铰接型 PBDAAS 气缸缸径 × 行程 -7

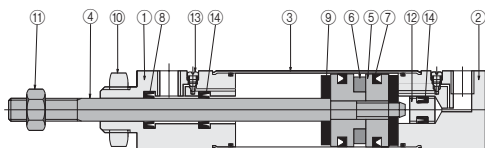


直径	符号	A	B	D	E	F	G	G ₁	I	J	K	L	N	P	Q	R	S	U	V	CA	CB
10		91	14	26	12	10	14	22	7	3.2	M4 × 0.7	M12 × 1	9.5	3.2 ^{+0.09} / _{+0.08}	3.2 ^{+0.2} / _{+0.1}	13	8	17	4	86	74
16		112	19	32	15	12	22	27	8	4	M5 × 0.8	M16 × 1	17.5	5 ^{+0.09} / _{+0.08}	6.5 ^{+0.2} / _{+0.1}	18	10	22	6	104	89

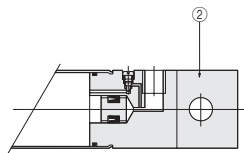
小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
导向
带磁石
φ6-10
带导向
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
气缸
气动
滑台
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴端头
活塞杆端头
球头

结构图 (不能分解)

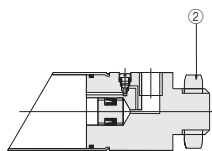
●双作用型



●铰接型 (-7)



●横向配管 带有安装螺钉 (-M)



各部位名称及主要部件材料

No.	名称	材质
①	活塞杆盖	铝合金 (镀镍)
②	尾部罩壳	
③	缸筒	不锈钢
④	活塞杆	
⑤	活塞	铝合金 (镀镍)
⑥	磁石 ^注	塑料磁铁
⑦	活塞密封	合成橡胶 (NBR)
⑧	活塞杆密封	
⑨	缓冲垫	软钢 (镀镍)
⑩	安装螺帽	
⑪	活塞杆前端螺帽	黄铜 (镀镍)
⑫	外壳	
⑬	针阀	不锈钢
⑭	单向阀密封片	合成橡胶 (NBR)

注: 带磁性开关气缸时的情况。标准气缸未内置磁性开关用磁石。

质量

气缸缸径 mm	安装型号	行程 mm				加算质量								
		15	30	45	60	安装支架				磁性开关				
						-1A	-1	-3	-7C	带磁性开关气缸				
10	基本型	33.8	37.5	40.1	44.6	7	14	5	-	1	ZC253□	ZC230□	ZC201□	ZC205□
16		54.5	60	65.3	70	18	36	12	-	2				
10	铰接型	37.8	41.5	44.1	48.6	-	-	-	20	1				
16		65.5	71	76.3	81	-	-	-	33	2				
10	横向配管 带有安装螺钉	36.8	40.5	43.1	47.6	7	14	5	-	1				
16		59.5	65	70.3	75	18	36	12	-	2				

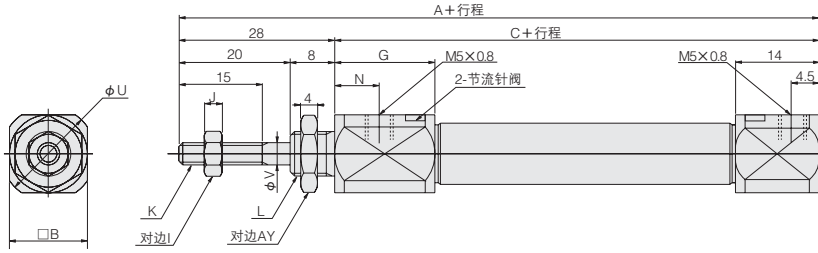
备注: 包含安装用螺帽、活塞杆前端螺帽。

标准价格 (例)

PBDAU 10×30-A 3,100日元
PBDAU 16×30-A 3,700日元

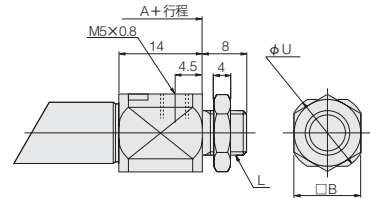
带节流阀的尺寸图 (mm)

●基本型PBDAU □ 气缸缸径 × 行程 -A



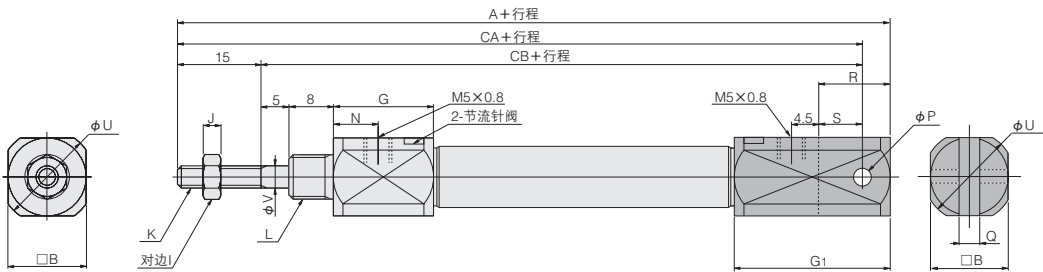
●横向配管、带有安装螺钉 (-M)

PBDAU □ 气缸缸径 × 行程 -M



直径	符号	A	C	B	G	I	J	K	L	N	U	V	AY
10		84	56	14	18	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	7.5	17	4	12
16		84.5	56.5	17	16.5	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	19	5	14

●铰接型PBDAU □ 气缸缸径 × 行程 -7



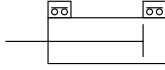
直径	符号	A	B	G	G ₁	I	J	K	L	N	P	Q	R	S	U	V	CA	CB
10		97	14	18	27	7	3.2	M4 × 0.7	M8 × 1	7.5	3.2 ^{+0.09} _{+0.06}	3.2 ^{+0.2} _{+0.1}	13	8	17	4	92	77
16		102.5	17	16.5	32	8	4	M5 × 0.8	M10 × 1	7	5 ^{+0.09} _{+0.06}	6.5 ^{+0.2} _{+0.1}	18	10	19	5	94.5	79.5

小型
方形
埋入式
多形式
安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准
拉杆中型
SD
小型
厚向
带节流针阀
φ6-10
带节流针阀
φ12-63
带导向
GA
双活塞杆
φ6
双活塞杆
B
阿尔法
双活塞杆
中心轴
滑台
气缸
杆式
滑块
多用途
滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
扁平
无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶
手指
气动
手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性
开关
气缸轴接式
活塞杆尾端
球头接头

磁性开关

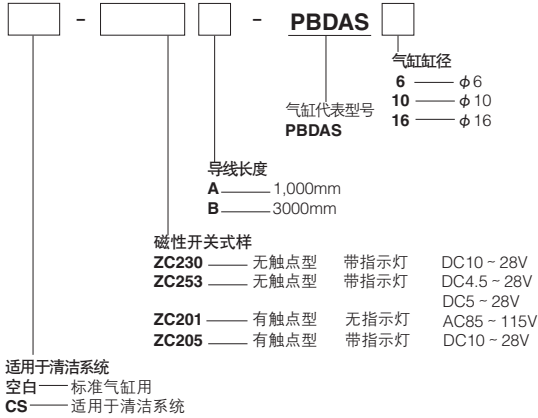
无触点型·有触点型

表示符号

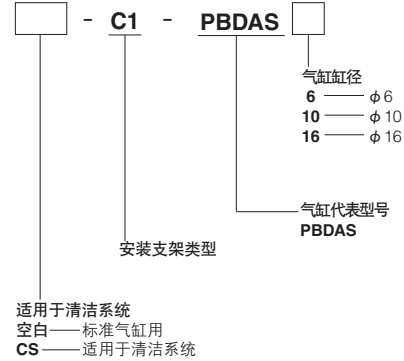


磁性开关订货符号

●磁性开关（带安装带）时



●只有安装带时

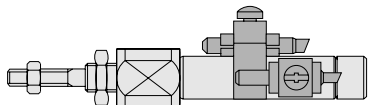


●磁性开关的详情请参阅1441页。

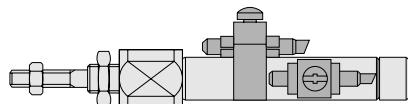
小型方形
埋入式
多形式安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准拉杆中型
SD
小型导向
带轴径 ϕ 6 - 10
带轴径 ϕ 12 - 63
带导向GA
双活塞杆 ϕ 6
双活塞杆 B
阿尔法双活塞杆
中心轴气缸
气动滑台
杆式滑块
多用途滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC ϕ 10
ORCA
ORGA
ORK
ORC ϕ 63, ϕ 80
扁平无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶手指
气动手指
扁平型气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性开关
气缸轴端头
活塞杆端头
球头

不同行程的磁性开关安装方法

●行程为5mm时



●行程为10mm时

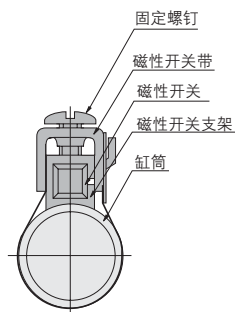


磁性开关支架位置及移动要领

- 在行程为5mm的气缸上安装2个磁性开关时，不能将磁性开关支架安装在磁性开关中央。
- 在行程为5mm的气缸上安装2个磁性开关时，请松动固定螺钉，移动磁性开关并安装在规定位置，使磁性开关支架在如图所示位置。
- 行程为10mm以上时，如图所示，能在磁性开关的大概中央位置组装磁性开关支架。

磁性开关的移动要领

- 若松动固定螺钉，磁性开关可以在轴向及圆周方向上自由移动。
- 在轴向上微调磁性开关时，通过稍微松动固定螺钉（旋转一半左右），可以只移动磁性开关。
- 请将固定螺钉拧紧扭矩定在0.3N·m以下。



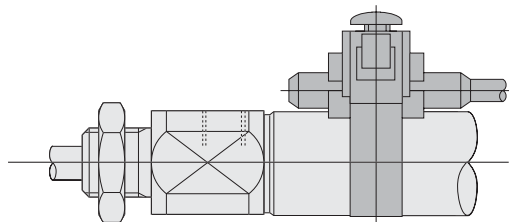
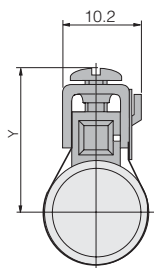
●安装时的注意事项

型号标识面

感应面

ZC型的磁性开关是型号标识面的对面为感应面一侧。安装时请尽量使气缸的磁石靠近感应面。

磁性开关安装尺寸图 (mm)



直径	符号	Y
6	(16)	
10	(18)	
16	(21)	

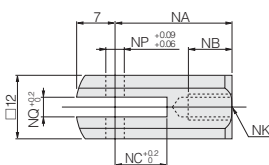
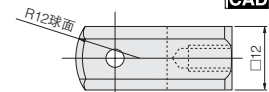
小型方形
埋入式
多形式安装式
薄型C
薄型JC
笔形
苗条型
双气口
国际标准拉杆中型
SD
小型导向
并联气缸
φ6-10
并联气缸
φ12-63
带导向GA
双活套杆
φ6
双活套杆
B
阿尔夫
双活套杆
中心轴
气缸
气动滑台
杆式滑块
多用途滑台
Z滑台
GT
WS
MT
RT
WT
YZ
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
扁平无杆
MRC
MRG
ORS
MRS
ORW
MRW
RAP
RAT
RAN
RAK
RAG
RWT
摆动
扭转
橡胶手指
气动手指
扁平型
气动手指
SHM
微型
SHM
低速
磁性开关
气缸轴头
活套杆轴头
球头

活塞杆前端连接配件尺寸图 (mm)

●Y型杆端铰接



PBDAY

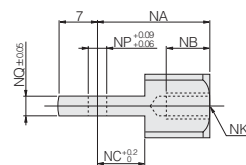
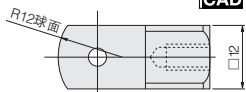


符号	NA	NB	NC	NK	NP	NQ	质量g (带柱销)
直径 10	21	8	10	M4 × 0.7	3.2	3.2	21
直径 16	21	11	10	M5 × 0.8	5	6.5	15

●I型杆端铰接

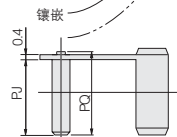
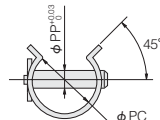
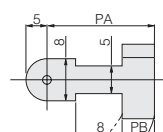


PBD AI



符号	NA	NB	NC	NK	NP	NQ	质量g
直径 10	21	8	9	M4 × 0.7	3.2	3.1	16
直径 16	25	8	14	M5 × 0.8	5	6.4	22

销支架尺寸图 (mm)



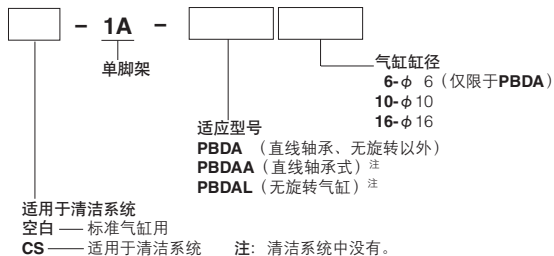
符号	PA	PB	PC	PJ	PP	PQ	质量g
直径 10	17	5	14	13.5	3.2	(15)	2
直径 16	17	5	14	13.5	5	(15)	3
直径 16*	19	6	19	19		(20.5)	

注: *为气缸铰支架底座。

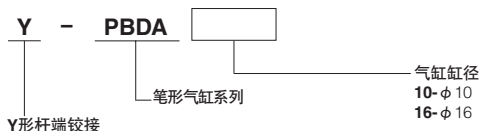
安装支架、活塞杆前端连接配件订货符号示例

注: 活塞杆前端连接配件中没有适用于清洁系统的。

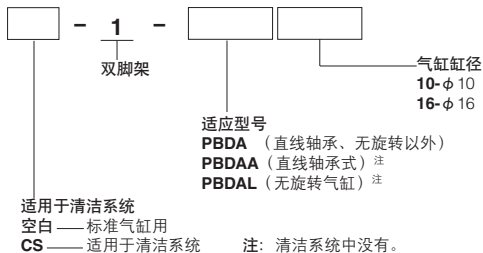
(1) 单脚架



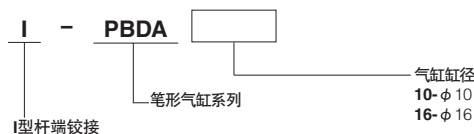
(5) Y型杆端铰接



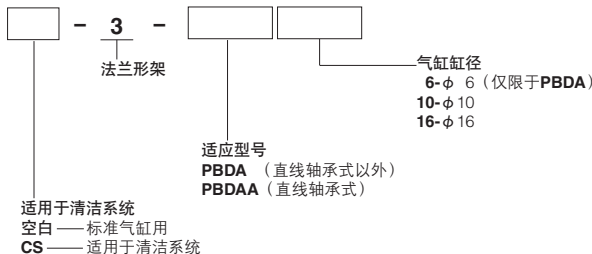
(2) 双脚架 (2个脚架组成1个)



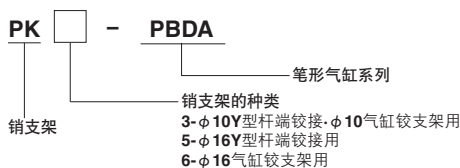
(6) I型杆端铰接



(3) 法兰形架



(7) 销支架



(4) 气缸铰支架底座

