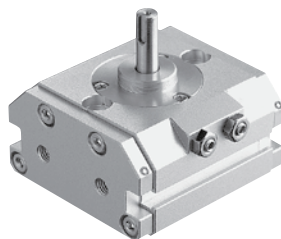


### 支架式超小型旋转气缸。

#### 特点

- 用支架式切断空气泄漏。
- 对于横叶摆缸式、缩小40%尺寸、彻底节省空间。
- 同一侧集合了制动器、管道、传感器。
- 可以从2个方向安装的通孔。
- 本体安装时的芯出容易定位用针孔加工。



ZRB-16A-R1

#### 型号表示方法

标准 ----- ZRB-16A

选项 ----- ZRB-16A - R1 - ET3S2 - T ----- 在角度90°的ZRB-16A上附有两个无触点开关，附桌子。

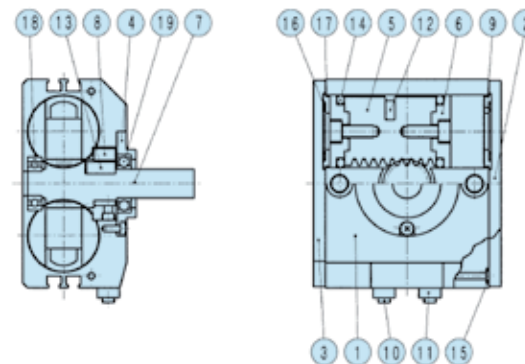
尺寸		角度		传感器及数量				选项	
记号		记号	规格	记号	名称	记号	名称	记号	名称
16A		R1	90°	ET3	无触点3芯	ER2L	无触点2芯	PF	孔位置变更
20A		R2	180°	ET3L	无触点3芯	E24	有触点2芯	T	附桌子
25A				ER3	无触点3芯	E24L	有触点2芯	FT	桌子+缓冲器
30A				ER3L	无触点3芯	E25	有触点2芯	Z	特殊规格
				ET2	无触点2芯	E25L	有触点2芯		
				ET2L	无触点2芯	S1	传感器1个		
				ER2	无触点2芯	S2	传感器2个		

※ 仅限30A

#### 规格

型 号	ZRB-16A	ZRB-20A	ZRB-25A	ZRB-30A
驱动源	空气0.15~0.7MPa			
润滑	无注油或1号透平油 (ISOVG32)			
环境温度 (°C)	5~60			
旋转时间	0.1~1.5 <sup>5</sup> /90°			
旋转角度	90°/180°			
气缸直径 (mm)	φ16×2	φ20×2	φ25×2	φ30×2
反转扭矩 (N·m-理论值)	1.72×P	3.40×P	6.36×P	11.12×P
容许横向受力 (N)	Fr	29.2	59	84
容许推力 (N)	Fsa	14.6	29.5	42
容许推力 (N)	Fsb	14.6	29.5	42
容许力矩 (N·m)	M	0.715	1.68	2.69
容许运动能源 (J)	标准	0.0146	0.0307	0.0479
	缓冲器对应	0.68	0.68	0.68
本体质量 (g)	R1	232	356	572
	R2	266	444	726

#### 内部结构图、零件及密封件列表



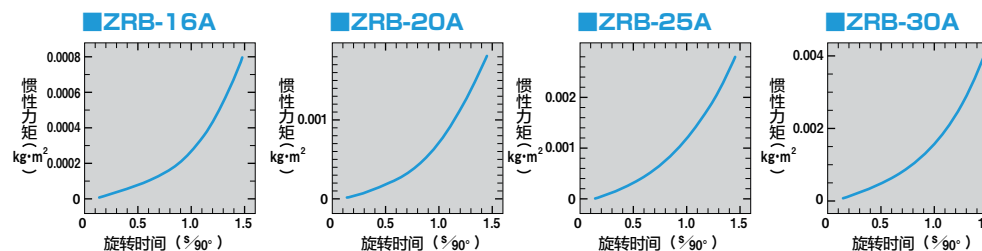
#### 零件列表

No.	名 称	材 质	No.	名 称	材 质	No.	名 称	材 质
1	本体	铝	8	制动器	碳钢	15	O环	
2	侧面板1	铝	9	缸盖	铝	16	O环	
3	侧面板2	铝	10	制动螺栓		17	O环	
4	滚珠轴承按键	铝	11	制动孔		18	单列深沟球轴承	
5	支架	不锈钢	12	磁铁		19	单列深沟球轴承	
6	活塞	树脂	13	键				
7	小齿轮	不锈钢	14	密封垫圈				

#### 密封件列表

No.	ZRB-16A	ZRB-20A	ZRB-25A	ZRB-30A
14	PSD-16	PSD-20	PSD-25	PSD-30
15	S-4	S-4	S-4	S-4
16	S-10	S-14	S-18	S-22
17	φ14×φ1	φ18×φ1	φ22.3×φ1.02	φ28×φ1

#### 评定标准





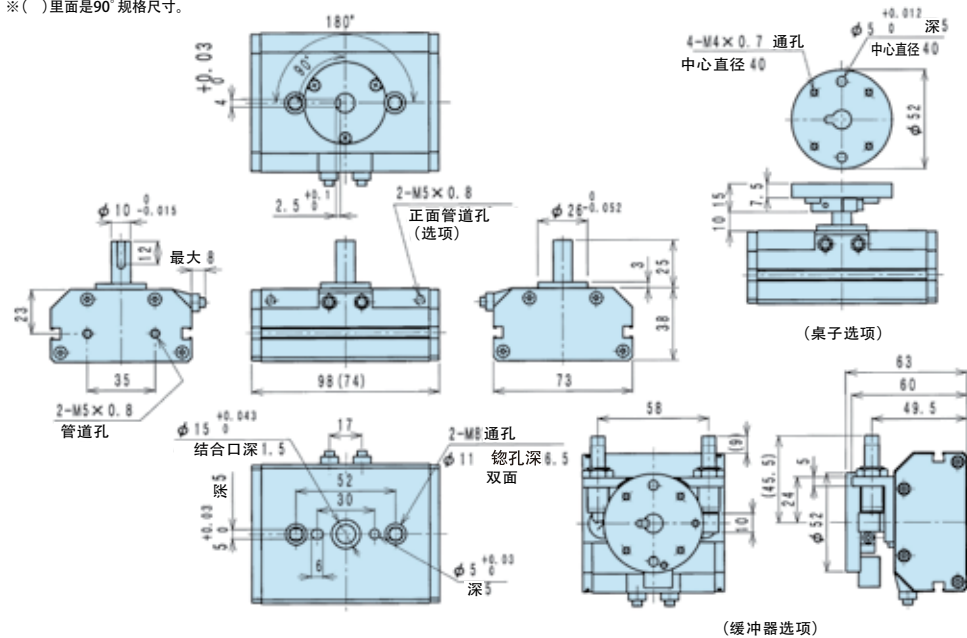
### 外形图

◎ 备有CAD数据。申请表请参见 **V410P**

#### ■ ZRB-25A (旋转扭矩 3.18N·m)

##### ZRB-25A 标准

※ ( ) 里面是90° 规格尺寸。

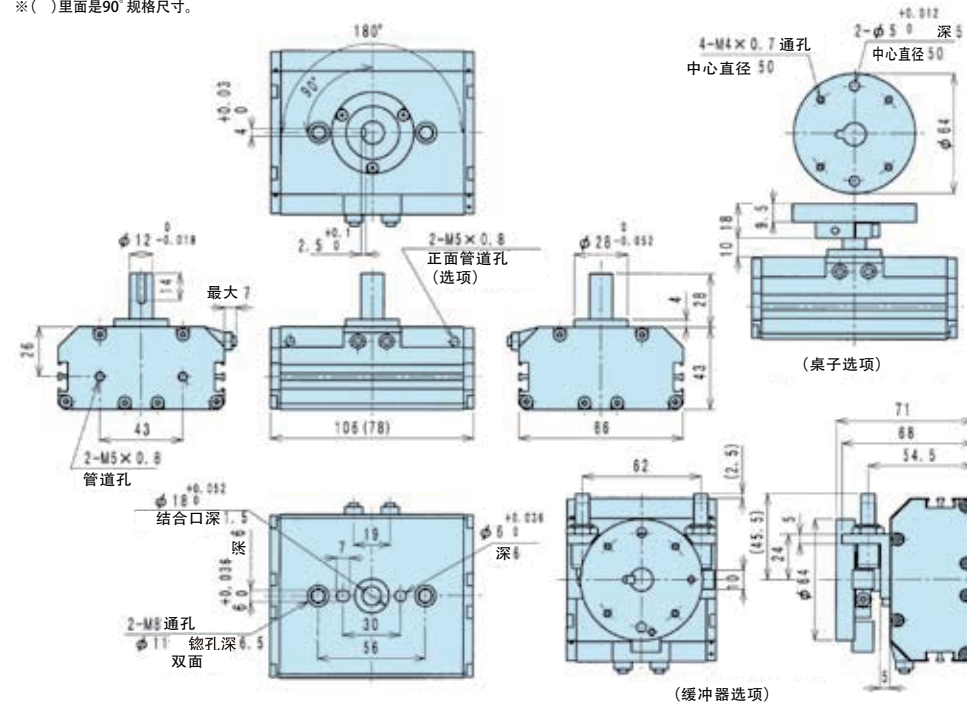


(缓冲器选项)

#### ■ ZRB-30A (旋转扭矩 5.56N·m)

##### ZRB-30A 标准

※ ( ) 里面是90° 规格尺寸。



(缓冲器选项)

- 机器人周边设备
- RJG
- RJA-G
- RJC  
RJCC
- RJF  
RJFS
- RJE  
RJX
- KHC
- KHA  
KHAC
- KHB
- KHE
- 技术资料
- QRA-C
- QRD
- TNB
- ZRA
- ZRB
- 技术资料
- EXL
- EXS
- CKR  
CKRK
- BHS

- 机器人周边设备
- RJG
- RJA-G
- RJC  
RJCC
- RJF  
RJFS
- RJE  
RJX
- KHC
- KHA  
KHAC
- KHB
- KHE
- 技术资料
- QRA-C
- QRD
- TNB
- ZRA
- ZRB
- 技术资料
- EXL
- EXS
- CKR  
CKRK
- BHS