

## 符号/特点



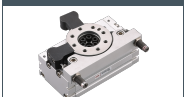
1. 大旋转台平面设计，适应大负载驱动。
2. 齿轮传动，传动平稳、输出扭矩大、强度高。
3. 摆动角度 90°/ 180°。
4. 外部缓冲型，缓冲效果明显，同时减小长度方向尺寸。
5. 全系列附磁环设计。



## 标准规格

缸径	mm	16	20	25	32
动作形式		双动型			
驱动形式		齿轮齿条式			
摆动角度		90°/180°			
使用流体		压缩空气			
使用压力范围	MPa ( kgf/cm <sup>2</sup> )	0.1 ~ 0.7 ( 1.5 ~ 7.1 )			
环境及流体温度	°C	0 ~ 60			
0.5MPa 时的扭矩	N·m	0.9	1.8	4.8	10.1
允许动能	J	0.16	0.46	1.2	5.1
轴承类型		滚动轴承			
缓冲类型		液压缓冲器			
接管口径	Rc	M5X0.8		1/8	

## 订购码

<b>MKQS</b>	<b>20</b>	X	<b>180</b>	X	<b>R</b>
系列 <sup>①</sup>	缸径 mm	X	摆动角度		缓冲类型
	16 Ø16		90 90°		R 附液压缓冲器
	20 Ø20		180 180°		
	25 Ø25				
	32 Ø32				

注：① 磁性开关需单独订购，型号请参见磁性开关型号表。

### 订货举例

订购缸径：16mm；摆动角度为 90°；附液压缓冲器的回转摆动气缸。

正确订购码：MKQS16x90R

订购缸径：32mm；摆动角度为 180°；附液压缓冲器的回转摆动气缸。

正确订购码：MKQS32x180R

### ● 磁性开关型号表

Bore (mm)	2 线式		3 线式
	有线式	无线式	无线式
16, 20	—	TDW TDX TDTX	TDS TDLFS TDLMN
25, 32	TD	TDLFX TDLMX	TDLMP

# 回转摆动气缸/外部缓冲型 MKQS 16 - 32 系列

## 容许负载

缸径 (mm)	容许径向负载 (N)	容许轴向负载 (N)		容许弯矩 (N·m)
16	78	74	78	2.4
20	196	197	363	5.3
25	314	296	451	9.7
32	390	493	708	18

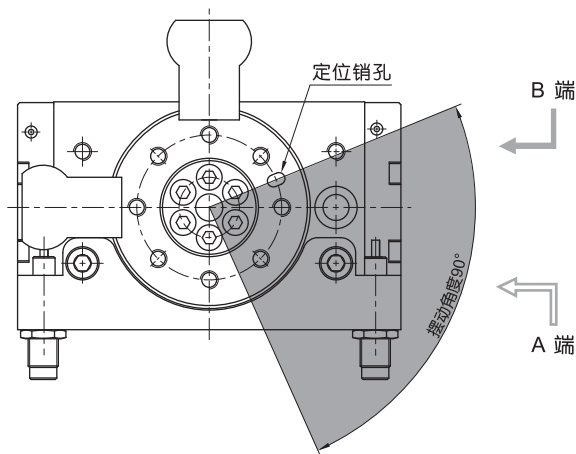
受力图				
-----	--	--	--	--

## 理论输出力矩(N·m)

缸径 (mm)	使用压力 (MPa)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
16	0.18	0.36	0.53	0.71	0.89	1.07	1.25	1.42	1.60	1.78
20	0.55	1.09	1.64	2.18	2.73	3.19	3.82	4.37	4.91	5.45
25	0.93	1.85	2.78	3.71	4.64	5.57	6.50	7.43	8.35	9.28
32	2.03	4.05	6.08	8.11	10.1	12.2	14.2	16.2	18.2	20.3

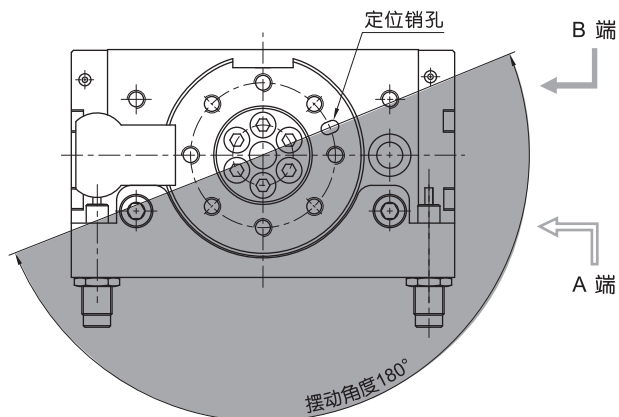
## 角度摆动范围

### • 摆动角度 90°



1. 此状态工作台摆动角度为 90°，以定位销孔为基准，摆动角度范围见左图；
2. 调节液压缓冲器可以使摆动角度在小范围内调整；
3. 从 A 端进气，顺时针转动；再从 B 端进气，逆时针转动。

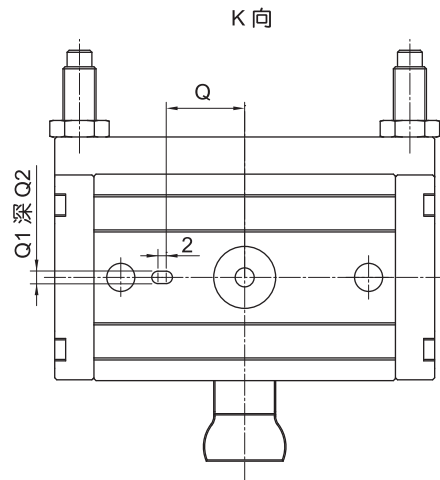
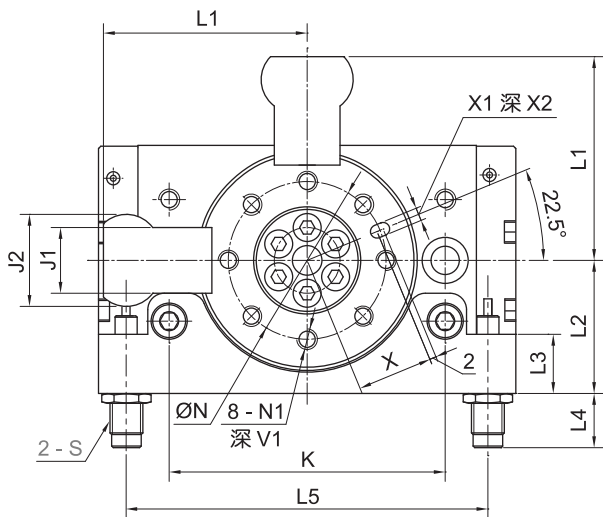
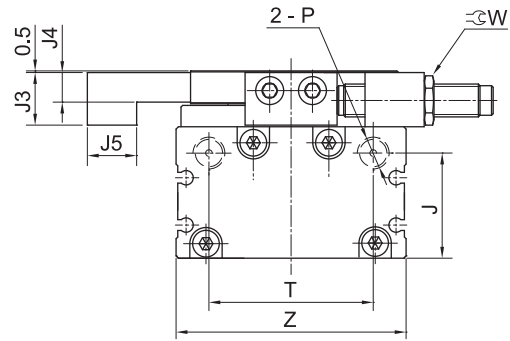
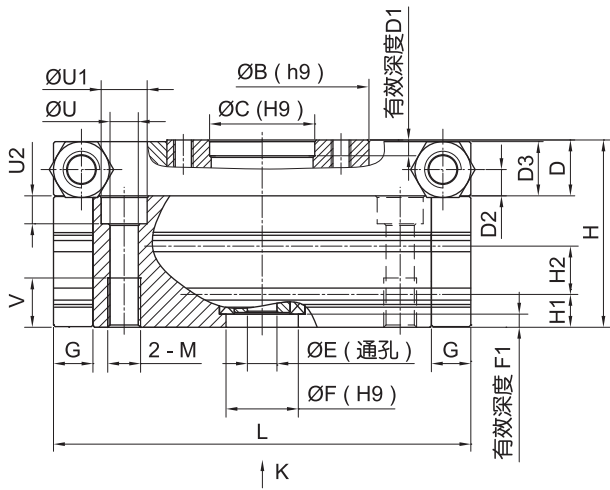
### • 摆动角度 180°



1. 此状态工作台摆动角度为 180°，以定位销孔为基准，摆动角度范围见左图；
2. 调节液压缓冲器可以使摆动角度在小范围内调整；
3. 从 A 端进气，顺时针转动；再从 B 端进气，逆时针转动。

外形尺寸 [mm]

• Ø16 - Ø32



缸径	B	C	D	D1	D2	D3	E	F	F1	G	H	H1	H2	J	J1	J2	J3
16	45	20	13	4	6	12.5	4	15	3	9.5	47	9	13	27.8	15	20	12
20	65	32	17	4.5	8	16.5	9	22	4	12	57	11.5	14	32	20	28	16
25	75	35	20	5	10	19.5	12.5	26	3	15.5	66	14.5	15	37.5	25	35	18
32	98	56	27	6	11.5	26	12	24	3.5	17	86	20	14	49	33	42	24.5

缸径	J4	J5	K	L	L1	L2	L3	L4	L5	M	N	N1	P	Q	Q1
16	7	11.5	60	92	44.5	34	14	14	80	M8X1.25	32	M5X0.8	M5X0.8	19	3
20	9	15	84	127	62	40.5	18	16.5	110	M10X1.5	48	M6X1.0	Rc1/8	28	4
25	11	15	100	152	73	46	20	47.5	133	M12X1.75	55	M8X1.25	Rc1/8	33	5
32	17	25	130	189	92.5	60	35	71	163	M12X1.75	77	M10X1.5	Rc1/8	49	6

缸径	Q2	S	T	U	U1	U2	V	V1	W	X	X1	X2	Z
16	3.5	M8X1.0	36.5	6.8	11	6.5	12	8	11	15	3	3.5	50
20	4.5	M10X1.0	52	8.6	14	8.5	15	8	12.7	23	4	4.5	70
25	5.5	M14X1.5	64	10.5	18	10.5	18	8	19	26.5	5	5.5	80
32	4.5	M20X1.5	82	10.4	18	11	20	10	26	37.5	6	6.5	102