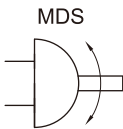




叶片型摆动气缸 MDS 系列

符号/特点



- 1. 双作用摆动气缸, 带旋转叶片;
- 2. 摆角在整个摆动范围内无极可调;
- 3. 采用金属固定挡块, 精度高;
- 4. 多种缓冲元件方便地调节终端位置精度。



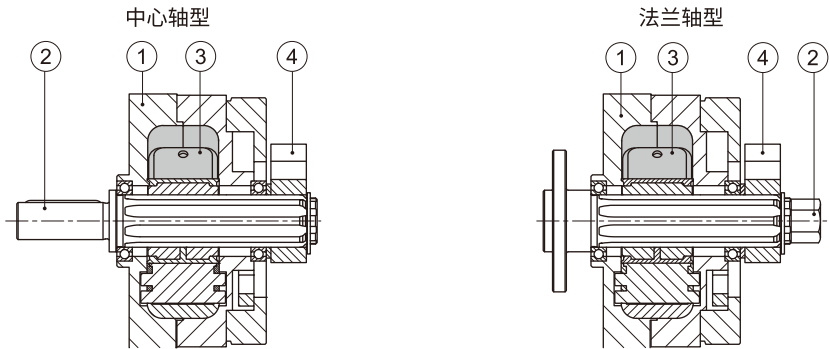
订购码

MDS	12	×	270	P	—	FW	—	A
系列号	缸径	×	摆动角度	缓冲方式	输出形式	位置检测		
MDS:摆动气缸	12 Ø12		270°无缓冲时最大摆角	无缓冲:无记号	无:中心轴	无:不带位置检测		
	16 Ø16			P:两端带弹性缓冲垫	FW:法兰轴	A:带位置检测		
	25 Ø25			P1:两端带可调弹性缓冲元件				
	32 Ø32			CC:两端带自调节油压缓冲器				
	40 Ø40							
	63 Ø63							

技术参数

摆动频率[Hz]规格		12	16	25	32	40	63
采用最大摆角	规格MDS-...						
	MDS-...-P			2			1.6
	MDS-...-P1			2			1.6
采用较小摆角	MDS-...-CC	1.5	1		0.7		0.6
	MDS-...-CC	2		1.5			

构造图



构成零部件								
序号	1	2	3	4	-	-	-	-
名称	壳体	轴	旋转叶片	档杆	固定挡块	螺丝	后盖	密封件
材质	铝合金	碳钢	TPU+POM	铝合金	不锈钢	碳钢	POM	TPU

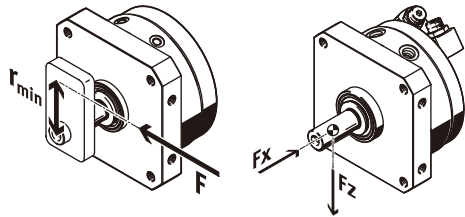
叶片型摆动气缸 MDS 系列



标准规格

规格[mm]		12	16	25	32	40	63
气接口		M5			G1/8		G1/4
工作介质		空气(经≤40μm的滤网过滤)					
工作压力MPa		0.2-1.0	0.18-1.0	0.15-1.0			
输出扭矩Nm(0.6MPa时)		1.25	2.5	5	10	20	40
输出扭矩Nm(每0.1MPa时)		0.2	0.41	0.83	1.66	3.33	6.66
最小许用止动半径r[mm]		15	17	21	28	40	50
最大许用止动力F[N]		90	160	320	480	650	1050
驱动轴上最大许用动态轴向力Fx ^[注1]		18	30	50	75	120	500
驱动轴上最大许用动态径向力Fz ^[注1]		45	75	120	200	350	500
结构特点		叶片式摆动气缸					
缓冲型式	无	无缓冲					
	P	两端带弹性缓冲垫					
	P1	两端带可调弹性缓冲元件					
	CC	两端带自调节油压缓冲器					
安装方式		多安装面内螺纹					
摆动角度	无	270					
	P°	270/262 ^[注2]	270				
	P1°	246				240	
	CC°	246				240	
摆角调节	P°	-6					
	P1°	-6					
	CC°	-3					
缓冲角度	P1°	10	9	7.5	6.5	6.5	6
	CC°	15	12	10	12	16	17.5
重复精度	P°	1					
	P1°	0.1					
	CC°	0.1					
环境温度 ^[注2] [°C]		-10...+60					
贮存温度 [°C]		20					
[注1]旋转轴和驱动轴中心是力的参考点 [注2] 与传感器支架组合时摆角受限							

[注1]旋转轴和驱动轴中心是力的参考点 [注2] 与传感器支架组合时摆角受限



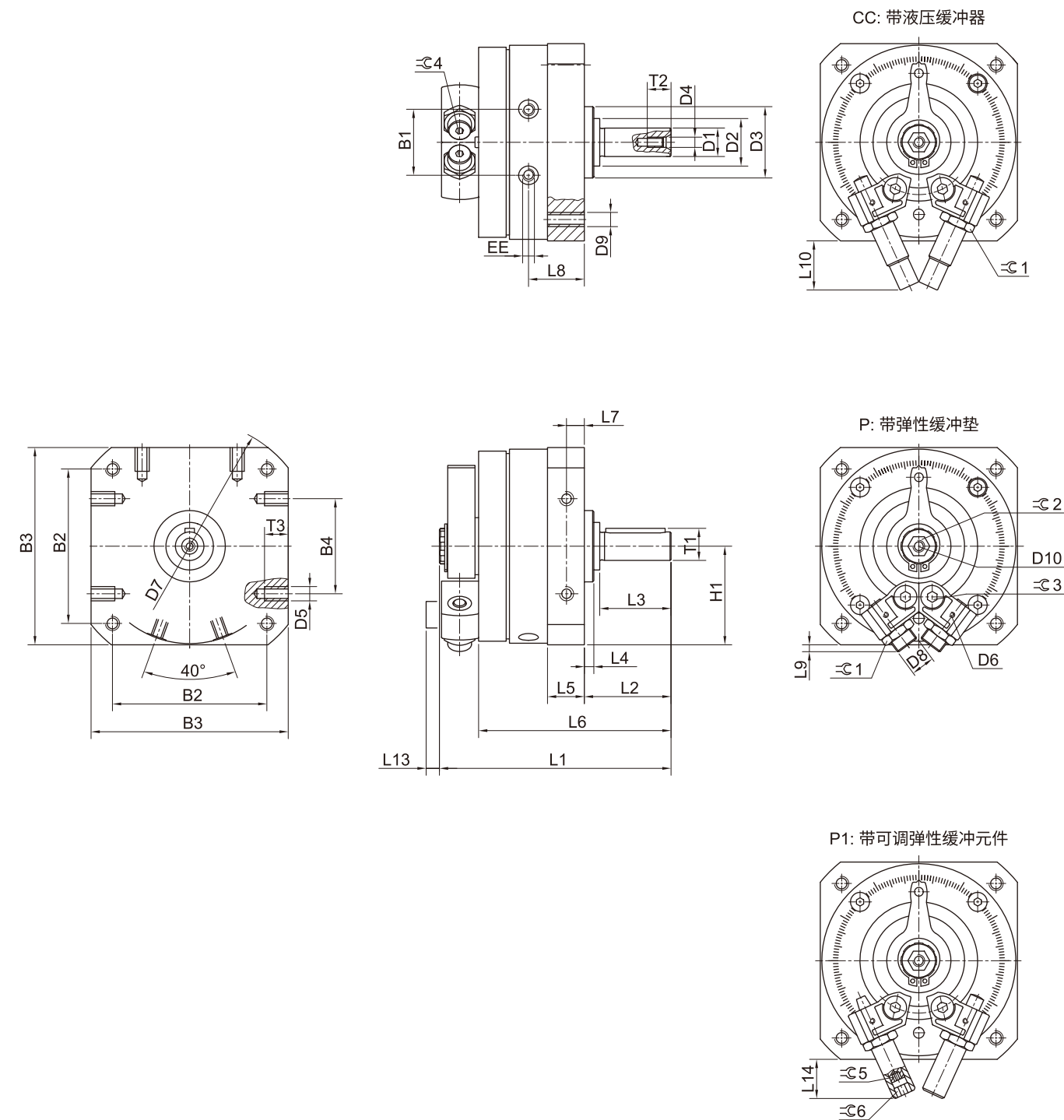
注意 如果摆动气缸MDS(无缓冲)没用挡块系统或超出转动惯量,必须使用外部挡块。必须遵守相对驱动轴(r_{min})的最小半径。止动力不得超出最大力。



叶片型摆动气缸
MDS 系列

外形尺寸

●中心轴型



叶片型摆动气缸
MDS 系列



规格	B1 _{±0.5}	B2	B3	B4	ØD1 g7	ØD2	ØD3 f8	D4
12	19.8	48 _{±0.3}	59 _{±0.3}	30 _{±0.2}	8	15 _{±0.2}	24	M3
16	23.5	57 _{±0.3}	70 _{±0.3}	40 _{±0.2}	10	18 _{±0.3}	28	M3
25	28	65 _{±0.3}	83 _{±0.3}	40 _{±0.2}	12	20 _{±0.3}	30	M4
32	35.5	85 _{±0.3}	105 _{±0.3}	60 _{±0.3}	16	27 _{±0.4}	42	M5
40	43.8	105 _{±0.3}	130 _{±0.5}	80 _{±0.3}	20	36 _{±0.4}	52	M6
63	50.3	125 _{±0.5}	152 _{±0.2}	80 _{±0.3}	25	40 _{±0.3}	70	M10

规格	D5	D6	ØD7	D8	D9	D10	EE
12	M4	M2	78 _{±0.3}	M8×1	M4	M4	M5
16	M5	M2	91 _{±0.3}	M10×1	M5	M5	M5
25	M6	M2	106 _{±0.3}	M10×1	M6	M5	M5
32	M8	M2	135 _{±0.3}	M12×1	M8	M5	G1/8
40	M10	M2	168 _{±0.5}	M16×1	M10	M6	G1/8
63	M10	M3	200 _{±0.5}	M22×1.5	M12	M6	G1/4

规格	H1 _{±0.2}	L1	L2 ^{+0.6 -0.4}	L3	L4 _{±0.4}	L5	L6	L7
12	29.5	68.3 _{±0.3}	24.5	20 _{±0.2}	3	10.3 _{±0.2 -0.3}	55.5 _{±0.8}	5 _{±0.1}
16	35	82.7 _{±1}	28	23 _{±0.2}	2.6	13 _{±0.2 -0.4}	67.1 _{±0.9}	6.5 _{±0.2}
25	41.5	97.5 _{±0.5}	36.5	30 _{±0.2}	4	15.2 _{±0.2 -0.4}	81 _{±1}	7.5 _{±0.2}
32	52.5	127.1 _{±0.5}	51	40 _{±0.2}	8	19.2 _{±0.2 -0.4}	107 _{±1.1}	9.5 _{±0.2}
40	65	155.5 _{±0.6}	62	50 _{±0.3}	8	23.7 _{±0.2 -0.4}	131 _{±1.2}	12 _{±0.2}
63	76	197 _{±0.4 -0.55}	75.5	60 _{±0.3}	10.5	28.5 _{±0.3 -0.5}	159.5 _{±1.2}	14 _{±0.2}

规格	L8	L9	L10	L13	L14 max.	T1 max.	T2	T3 _{±0.2}
12	16.5	3	22.7	6.5	21.2	8.8	9	8
16	20.2	7.2	26.1	6.5	22	11.2	9	8
25	23.5	2.9	20.7	6.5	17	13.5	10	10
32	30.5	3.8	29.1	6.5	23	18	12.5	12
40	36	3.4	43.5	6.5	36.5	22.5	16	15
63	45	10	72.5	4.5	-	28	22	16

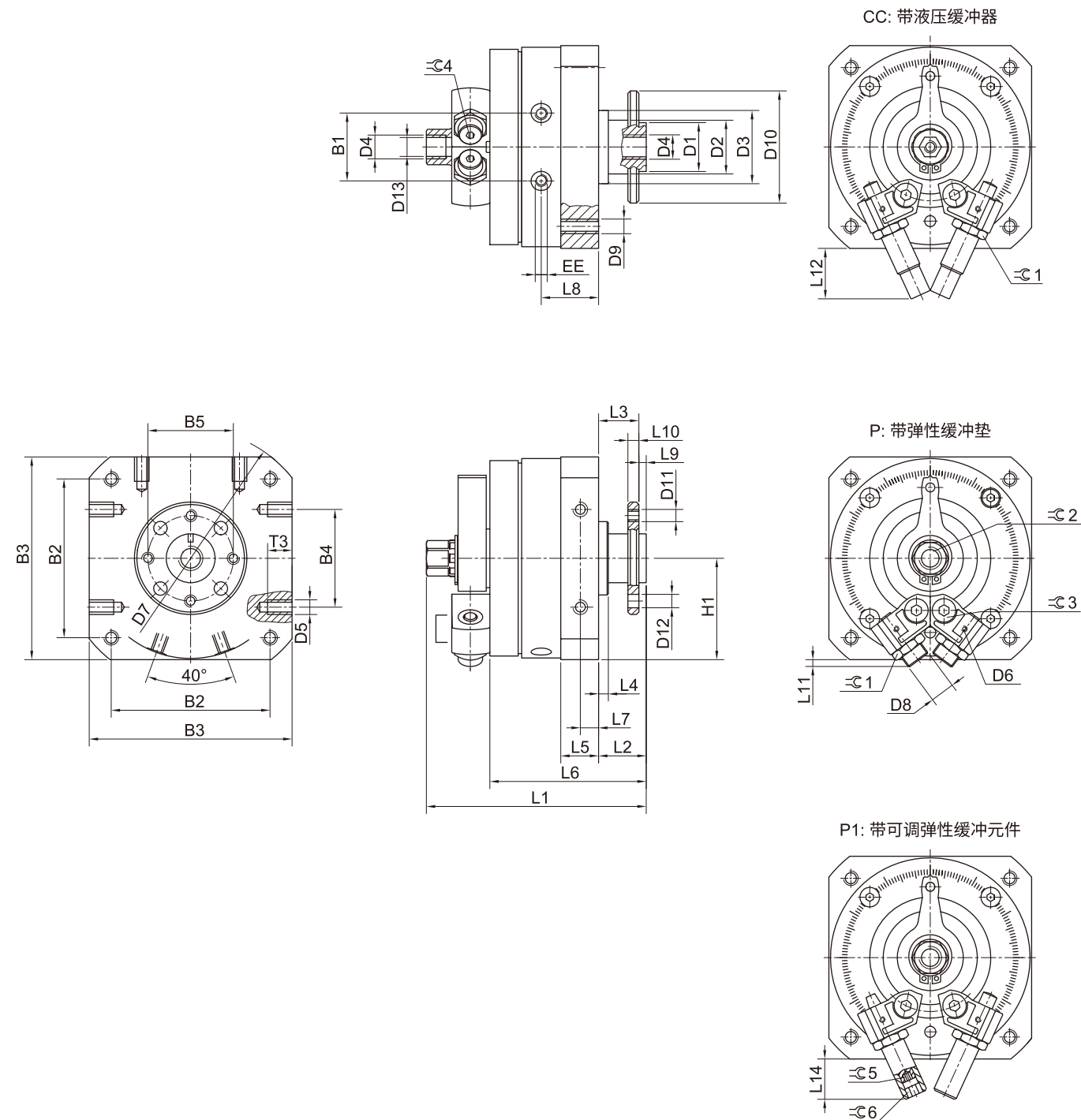
规格	≡C1	≡C2	≡C3	≡C4	≡C5	≡C6	滑键
12	10	6	2.5	2.5	2.5	2.5	A2×2×16
16	13	8	3	3	3	5	A3×3×18
25	13	8	4	3	3	6	A4×4×25
32	15	10	5	4	4	8	A5×5×36
40	19	10	6	5	5	10	A6×6×45
63	27	10	8	5	-	-	A8×7×50



叶片型摆动气缸 MDS 系列

外形尺寸

• 法兰轴型



叶片型摆动气缸 MDS 系列



规格	B1 _{±0.5}	B2	B3	B4	B5	ØD1 f8	ØD2	ØD3 f8	D4	D5
12	19.8	48 _{±0.3}	59 _{±0.3}	30 _{±0.2}	25	14	15 _{±0.2}	24	M5	M4
16	23.5	57 _{±0.3}	70 _{±0.3}	40 _{±0.2}	28	16	18 _{±0.3}	28	M5	M5
25	28	65 _{±0.3}	83 _{±0.3}	40 _{±0.2}	35	20	20 _{±0.3}	30	G1/8	M6
32	35.5	85 _{±0.3}	105 _{±0.3}	60 _{±0.3}	45	28	27 _{±0.4}	42	G1/8	M8
40	43.8	105 _{±0.3}	130 _{±0.5}	80 _{±0.3}	54	36	36 _{±0.4}	52	G1/4	M10
63	50.3	125 _{±0.5}	152 _{±0.2}	80 _{±0.3}	64	38	40 _{±0.3}	70	G1/4	M10

规格	D6	ØD7	D8	D9	ØD10	D11	D12	D13	EE	H1 _{±0.2}
12	M2	78 _{±0.3}	M8×1	M4	33	M3	3.4	4.2	M5	29.5
16	M2	91 _{±0.3}	M10×1	M5	38	M4	4.5	4.2	M5	35
25	M2	106 _{±0.3}	M10×1	M6	46	M5	5.5	8.6	M5	41.5
32	M2	135 _{±0.3}	M12×1	M8	60	M6	6.5	8.6	G1/8	52.5
40	M2	168 _{±0.5}	M16×1	M10	70	M8	9	11.5	G1/8	65
63	M3	200 _{±0.5}	M22×1.5	M12	88	M8	12	11.5	G1/4	76

规格	L1	L2	L3	L4 _{±0.4}	L5	L6	L7	L8	L9 _{±0.2}	L10
12	67.3 _{+0.4/-0.65}	13	11	3	10.3 _{+0.2/-0.3}	44	5 _{±0.1}	16.5	2	3 _{±0.1}
16	79 _{+0.4/-0.65}	15	13	2.6	13 _{+0.2/-0.4}	54.1	6.5 _{±0.2}	20.2	2	4 _{±0.1}
25	90 _{+0.4/-0.65}	19.5	16.5	4	15.2 _{+0.2/-0.4}	64	7.5 _{±0.2}	23.5	3	4.5 _{±0.1}
32	115.8 _{+0.4/-0.65}	27	23	8	19.2 _{+0.2/-0.4}	83	9.5 _{±0.2}	30.5	4	6 _{±0.1}
40	143.8 _{+0.4/-0.7}	33	28	8	23.7 _{+0.2/-0.4}	102	12 _{±0.2}	36	5	7.5 _{±0.1}
63	177.4 _{+0.2/-0.55}	37.5	31.5	10.5	28.5 _{+0.3/-0.5}	121.5	14 _{±0.2}	45	6	9 _{±0.2}

规格	L11	L12	L14 max.	T3 _{±0.2}	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CC6
12	3	22.7	21.2	8	10	8	2.5	2.5	2.5	2.5
16	7.2	26.1	22	8	13	11	3	3	3	5
25	2.9	20.7	17	10	13	13	4	3	3	6
32	3.8	29.1	23	12	15	13	5	4	4	8
40	3.4	43.5	36.5	15	19	19	6	5	5	10
63	10	72.5	-	16	27	22	8	5	-	-