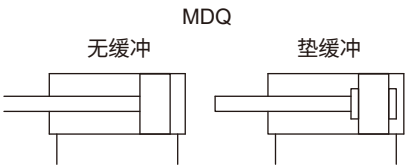




薄型气缸
MDQ 系列

符号/特点



- 1.缸体与前, 后盖采用C形扣环固定, 活塞与活塞杆采用卯合结构, 紧凑可靠;
- 2.前盖导向距离加长, 导向性能好;
- 3.缸体内经珩磨处理, 耐磨, 耐久性好。



订购码

MDQ

B

32

×

20

B

S

—

LB

系列号	安装形式	缸径	×	行程	杆端形式	磁石代号	附件 ^[注1]
MDQ:复动型	B:标准通孔型 A:两端螺孔型	12 Ø12 16 Ø16 20 Ø20 25 Ø25 32 Ø32 40 Ø40 50 Ø50 63 Ø63 80 Ø80 100 Ø100		详见列表	空白:内螺纹 B:外螺纹	空白:不附磁石 S:附磁石	空白:无安装附件 FA:前法兰连接板 FB:后法兰连接板 LB:轴向固定架 ^[注2] CB:双山型 CB+CR:尾摆支架

Y

CD2

杆端接头 ^[注3]		磁性开关
空白	无接头	空白:无磁开 CD1:附开关及支架1组 CD2:附开关及支架2组
I:接头		
Y:Y接头		
F:浮动接头		
U:鱼眼接头 ^[注4]		

[注1] 仅安装方式为螺孔型可选;

[注2] 适用LB、FA配件时, 活塞杆长度不同, 详见外形图;

[注3] 仅杆端形式为外螺纹可选;

[注4] 当缸径为80时, 无鱼眼接头可选。

薄型气缸
MDQ 系列



标准规格

内径[mm]		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
动作形式		单杆双作用									
使用流体		空气									
保证耐压力		1.5MPa									
最高使用压力		1.0MPa									
最低使用压力		0.07MPa		0.05MPa							
环境温度及使用流体温度℃		无磁性开关: -10~70℃(未冻结); 带磁性开关: -10~60℃(未冻结)									
给油		无需(不给油)									
使用活塞速度		50~500mm/s									
行程长度公差		+1.0mm ₀ [注]									
缓冲		无缓冲或带垫缓冲									
允许动能 J	无缓冲	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
	带垫缓冲	0.043	0.075	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

[注] 行程长度允差不含缓冲的变化量。

理论输出力表

(单位:N) OUT IN

缸径 [mm]	杆径 [mm]	动作 方向	受压面积 [mm²]	使用压力[MPa]								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
12	6	OUT	113	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	102	113
		IN	84.8	17	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
16	8	OUT	201	40.2	60.3	80.4	101	121	141	161	181	201
		IN	151	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	106	121	136	151
20	10	OUT	314	62.8	94.2	126	157	188	220	251	283	314
		IN	236	47.1	70.7	94.2	118	141	165	188	212	236
25	12	OUT	491	98.2	147	196	245	295	344	393	442	491
		IN	378	75.6	113	151	189	227	264	302	340	378
32	16	OUT	804	161	241	322	402	483	563	643	724	804
		IN	603	121	181	241	302	362	422	483	543	603
40	16	OUT	1257	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
		IN	1056	211	317	422	528	633	739	844	950	1056
50	20	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
		IN	1649	330	495	660	825	990	1155	1319	1484	1649
63	20	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2806	3117
		IN	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80	25	OUT	5027	1005	1508	2011	2513	3016	3519	4021	4524	5027
		IN	4536	907	1361	1814	2268	2721	3175	3629	4082	4536
100	30	OUT	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
		IN	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147

注:理论输出力(N)=压力(MPa)×受压面积(mm²)



薄型气缸
MDQ 系列

标准行程

内径[mm]	标准行程[mm]											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12, 16	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
20, 25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
32, 40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50, 63, 80, 100	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

构造图



构成零部件				
序号	1	2	3	4
名称	后盖	防撞垫	活塞	耐磨环
材质	无(Ø12,16)/铝合金(其它)	TPU(Ø12~25)/NBR(其它)	黄铜(Ø12,16)/铝合金(其它)	无(Ø12~32)/耐磨材料(其它)

构成零部件						
序号	6	7	8	9	10	11
名称	活塞杆	本体	衬套	O形圈	前盖	C型环扣
材质	S45C镀硬铬研磨棒	铝合金	无(Ø12~32)/耐磨材料(其它)	NBR	铝合金	弹簧钢

构成零部件	
序号	13
名称	磁铁
材质	烧结钕铁硼(Ø12~25)/塑料(其它)

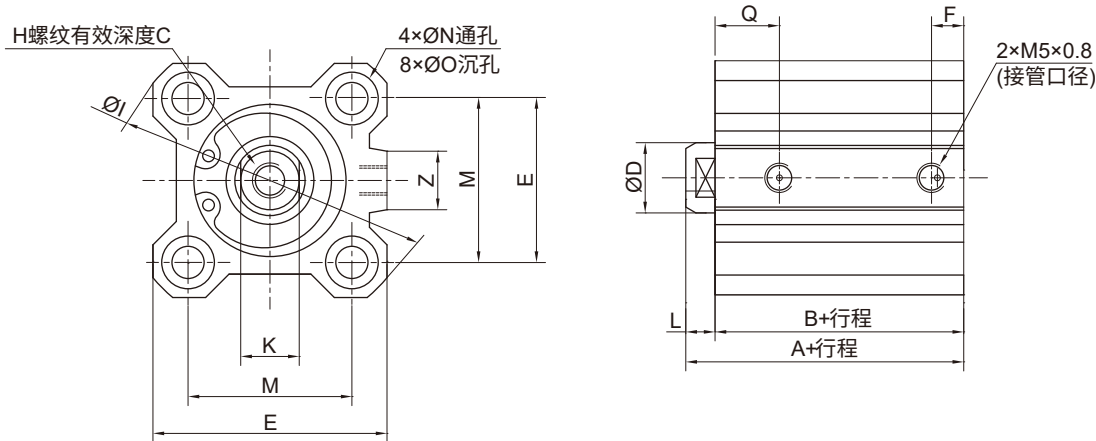
构成零部件	
序号	14
名称	磁铁座
材质	黄铜(Ø12~25)/铝合金(其它)

薄型气缸
MDQ 系列



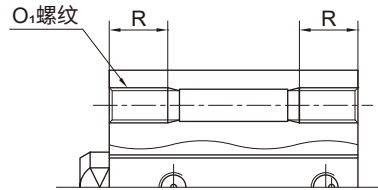
外形尺寸

- 通孔 / MDQB[Ø12~Ø25 无磁性开关用磁环]



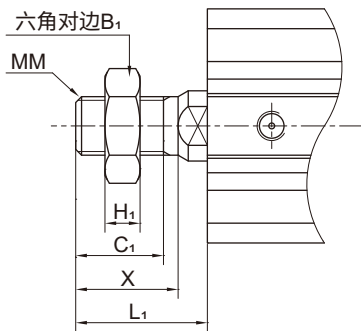
缸径	行程范围	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5~30	20.5	17	6	6	25	5	M3×0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5深3.5	7.5	-
16	5~30	22	18.5	8	8	29	5.5	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5深3.5	8	10
20	5~50	24	19.5	7	10	36	5.5	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9深7	8	10
25	5~50	27.5	22.5	12	12	40	5.5	M6×1.0	52	10	5	28	5.5	9深7	9	10

- 两端螺孔



缸径	Q ₁	R
12	M4×0.7	7
16	M4×0.7	7
20	M6×1.0	10
25	M6×1.0	10

- 杆端外螺纹



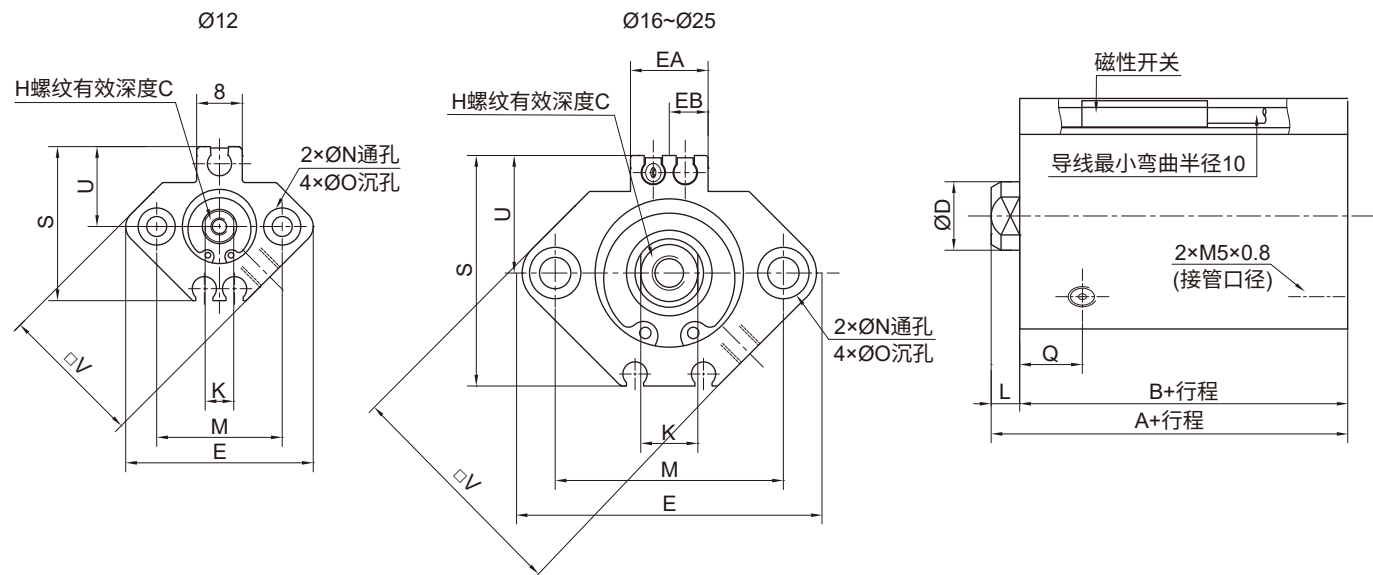
缸径	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10×1.25	17.5



薄型气缸 MDQ 系列

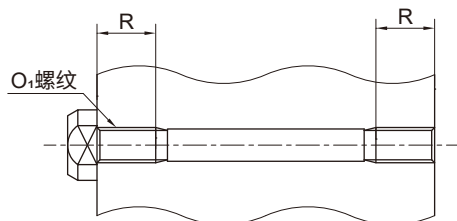
外形尺寸

●通孔 / MDQB [Ø12~Ø25 带磁性开关用磁环]



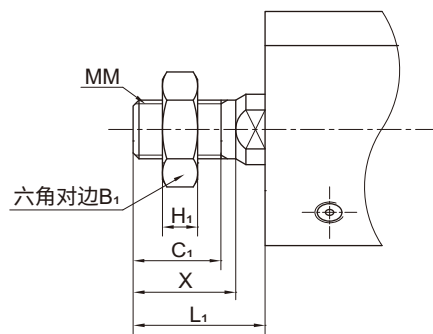
缸径	行程范围	A	B	C	D	E	EA	EB	F	H	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12	5~30	31.5	28	6	6	33	-	-	6.5	M3×0.5	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	11	27.5	14	25
16	5~30	34	30.5	8	8	37	13.2	6.6	5.5	M4×0.7	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	10	29.5	15	29
20	5~50	36	31.5	7	10	47	13.6	6.8	5.5	M5×0.8	8	4.5	36	5.5	9深7	8	35.5	18	36
25	5~50	37.5	32.5	12	12	52	13.6	6.8	5.5	M6×1.0	10	5	40	5.5	9深7	9	40.5	21	40

●两端螺孔



缸径	Q ₁	R
12	M4×0.7	7
16	M4×0.7	7
20	M6×1.0	10
25	M6×1.0	10

●杆端外螺纹

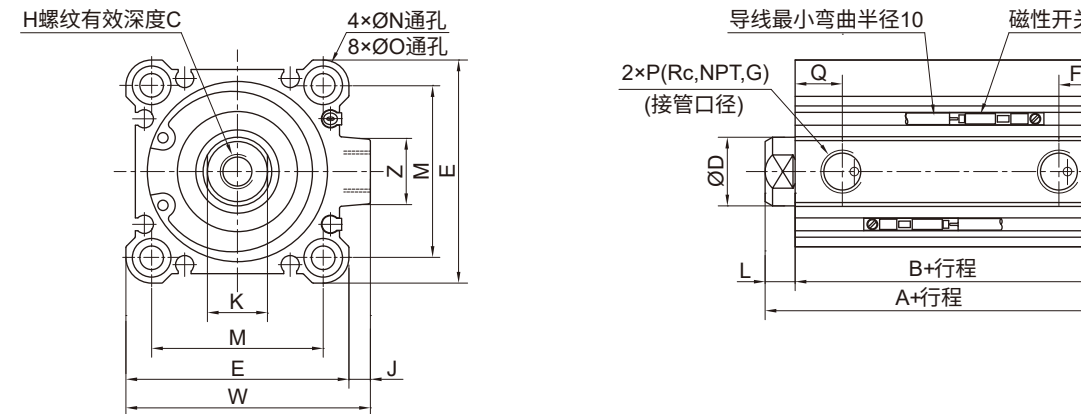


缸径	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10×1.25	17.5

薄型气缸 MDQ 系列

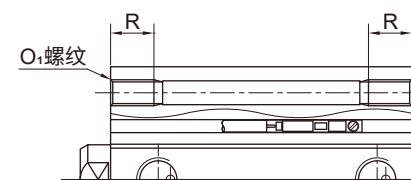


●通孔 / MDQB-□ [Ø32~Ø50 无磁性开关用磁环、带磁性开关用磁环]



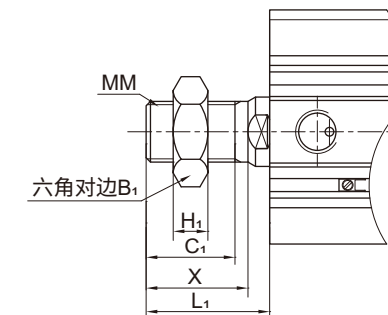
缸径	行程范围	无磁性开关用磁环				带磁性开关用磁环				C	D	E	H	J	K	L	M	N	O	Q	W	Z
		A	B	F	P	A	B	F	P													
32	5	30	23	5.5	M5×0.8	40	33	7.5	1/8	13	16	45	M8×1.25	4.5	14	7	34	5.5	9深7	10	49.5	14
32	10~50	30	23	7.5	1/8	40	33	7.5	1/8	13	16	45	M8×1.25	4.5	14	7	34	5.5	9深7	10	49.5	14
32	75,100	40	33	7.5	1/8	40	33	7.5	1/8	13	16	45	M8×1.25	4.5	14	7	34	5.5	9深7	10	49.5	14
40	5~50	36.5	29.5	7.5	1/8	46.5	39.5	7.5	1/8	13	16	52	M8×1.25	5	14	7	40	5.5	9深7	12.5	57	15
40	75,100	46.5	39.5	7.5	1/8	46.5	39.5	7.5	1/8	13	16	52	M8×1.25	5	14	7	40	5.5	9深7	12.5	57	15
50	10~50	38.5	30.5	10.5	1/4	48.5	40.5	10.5	1/4	15	20	64	M10×1.5	7	17	8	50	6.6	11深8	10.5	71	19
50	75,100	48.5	40.5	10.5	1/4	48.5	40.5	10.5	1/4	15	20	64	M10×1.5	7	17	8	50	6.6	11深8	10.5	71	19

●两端螺孔



缸径	Q ₁	R
32	M6×1.0	10
40	M6×1.0	10
50	M8×1.25	14

●杆端外螺纹



缸径	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5



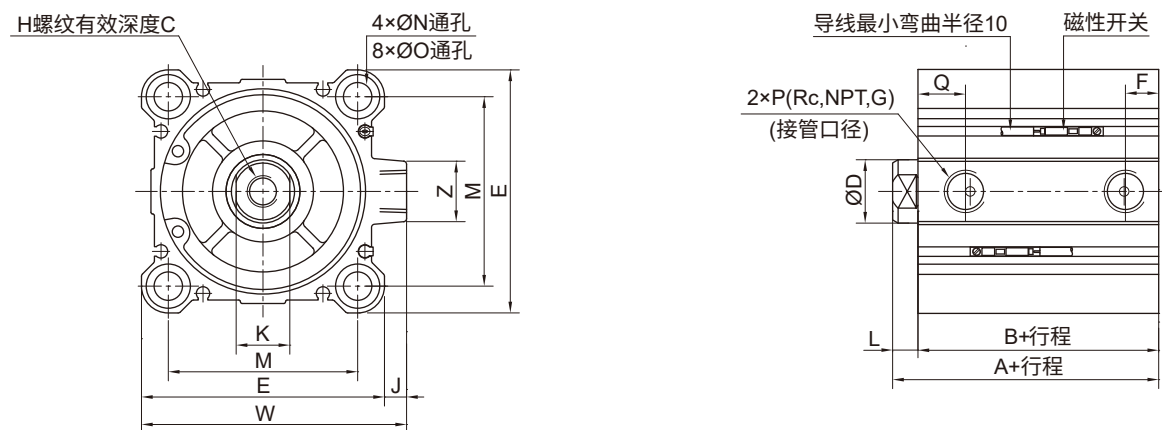
薄型气缸 MDQ 系列

薄型气缸 MDQ 系列



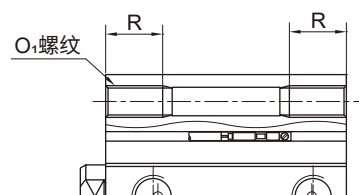
外形尺寸

● 通孔 / MDQB-□ [Ø63~Ø100 无磁性开关用磁环、带磁性开关用磁环]



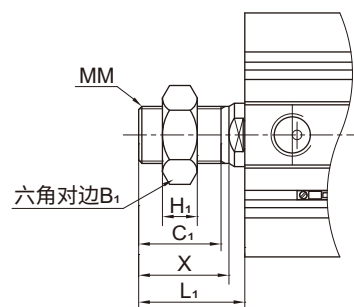
缸径	行程范围	无磁性开关用磁环		带磁性开关用磁环		C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
		A	B	A	B															
63	10~50	44	36	54	46	15	20	77	10.5	M10×1.5	7	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15	84	19
63	75,100	54	46	54	46	15	20	77	10.5	M10×1.5	7	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15	84	19
80	10~50	53.5	43.5	63.5	53.5	21	25	98	12.5	M16×2.0	6	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	16	104	25
80	75,100	63.5	53.5	63.5	53.5	21	25	98	12.5	M16×2.0	6	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	16	104	25
100	10~50	65	53	75	63	27	30	117	13	M20×2.5	6.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	23	123.5	25
100	75,100	75	63	75	63	27	30	117	13	M20×2.5	6.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	23	123.5	25

● 两端螺孔



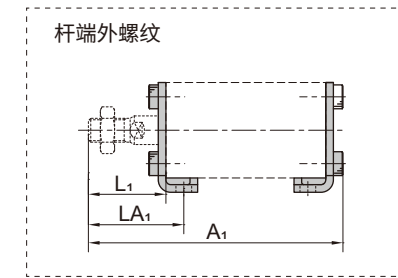
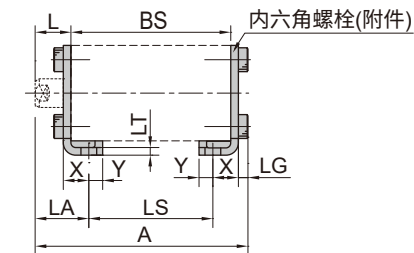
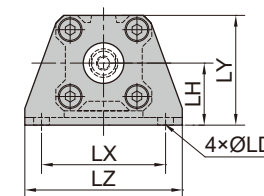
缸径	Q ₁	R
63	M10×1.5	18
80	M12×1.75	22
100	M12×1.75	22

● 杆端外螺纹

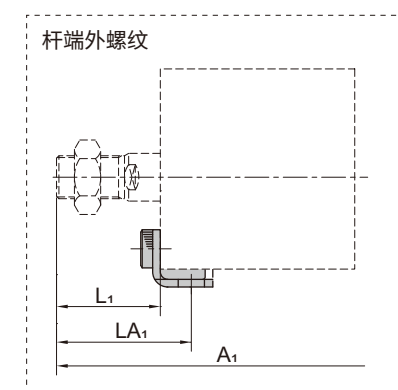
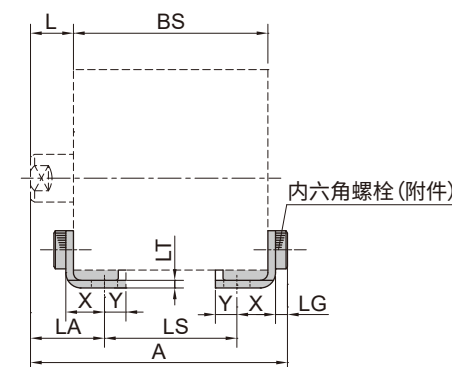
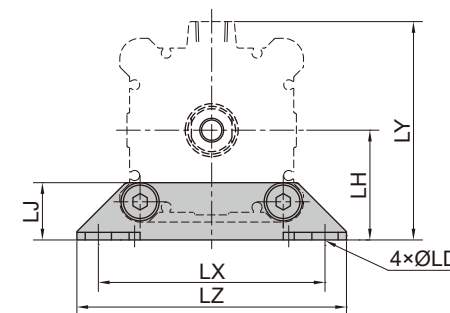


缸径	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
63	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5
80	32	32.5	13	43.5	M22×1.5	35.5
100	41	32.5	16	43.5	M26×1.5	35.5

● Ø12~Ø25 轴向固定架LB



● Ø32~Ø100 轴向固定架LB



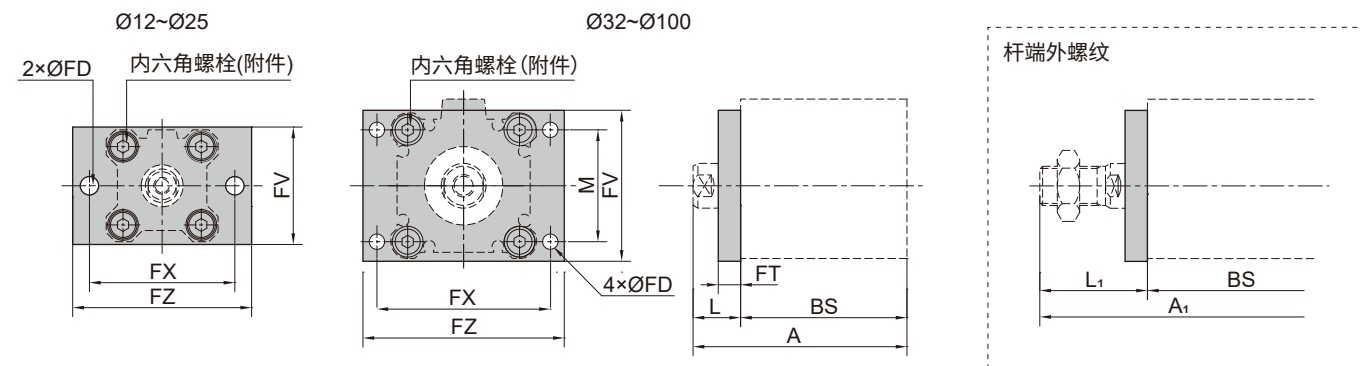
缸径	型号	A	A ₁	L	L ₁	LA	LA ₁	LD	LG	LH	LJ	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	MDQ12-LB	BS+18.3	BS+28.8	13.5	24	19.5	30	4.5	2.8	17	-	BS-12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	MDQ16-LB	BS+18.3	BS+30.3	13.5	25.5	19.5	31.5	4.5	2.8	19	-	BS-12	2	38	33.5	48	8	5
20	MDQ20-LB	BS+21.7	BS+35.7	14.5	28.5	20.5	34.5	6.6	4	24	-	BS-12	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	MDQ25-LB	BS+22.2	BS+39.7	15	32.5	22.5	40	6.6	4	26	-	BS-15	3.2	52	46	66	10.7	5.8
32	MDQ32-LB	BS+24.2	BS+45.7	17	38.5	25	46.5	6.6	4	30	18.5	BS-16	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40	MDQ40-LB	BS+24.2	BS+45.7	17	38.5	25	46.5	6.6	4	33	18.5	BS-16	3.2	64	64	78	11.2	7
50	MDQ50-LB	BS+26.2	BS+51.7	18	43.5	29.5	55	9	5	39	21	BS-23	3.2	79	78	95	14.7	8
63	MDQ63-LB	BS+26.2	BS+51.7	18	43.5	31	56.5	11	5	46	24	BS-26	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	MDQ80-LB	BS+31.5	BS+65	20	53.5	35	68.5	13	7	59	31	BS-30	4.5	118	114	140	19.5	11
100	MDQ100-LB	BS+35	BS+66.5	22	53.5	39	70.5	13	7	71	36	BS-34	6	137	136	162	23	12.5



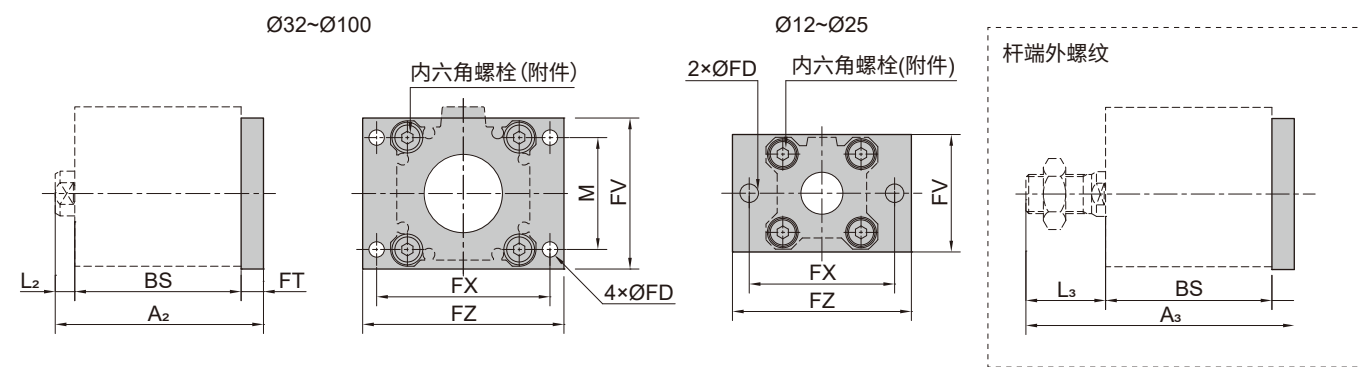
薄型气缸 MDQ 系列

附件尺寸

●杆侧法兰型 FA



●无杆侧法兰型 FB

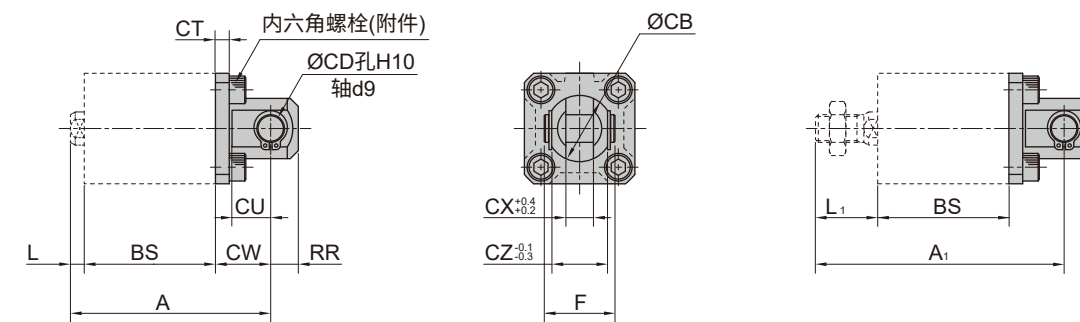


缸径	型号	A	A ₁	A ₂	A ₃	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁	L ₂	L ₃	M
12	MDQ12-FA/FB	BS+13.5	BS+24	BS+9	BS+19.5	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24	3.5	14	-
16	MDQ16-FA/FB	BS+13.5	BS+25.5	BS+9	BS+21	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5	3.5	15.5	-
20	MDQ20-FA/FB	BS+14.5	BS+28.5	BS+12.5	BS+26.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5	4.5	18.5	-
25	MDQ25-FA/FB	BS+15	BS+32.5	BS+13	BS+30.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5	5	22.5	-
32	MDQ32-FA/FB	BS+17	BS+38.5	BS+15	BS+36.5	5.5	8	48	56	65	17	38.5	7	28.5	34
40	MDQ40-FA/FB	BS+17	BS+38.5	BS+15	BS+36.5	5.5	8	54	62	72	17	38.5	7	28.5	40
50	MDQ50-FA/FB	BS+18	BS+43.5	BS+17	BS+42.5	6.6	9	67	76	89	18	43.5	8	33.5	50
63	MDQ63-FA/FB	BS+18	BS+43.5	BS+17	BS+42.5	9	9	80	92	108	18	43.5	8	33.5	60
80	MDQ80-FA/FB	BS+20	BS+53.5	BS+21	BS+54.5	11	11	99	116	134	20	53.5	10	43.5	77
100	MDQ100-FA/FB	BS+22	BS+53.5	BS+23	BS+54.5	11	11	117	136	154	22	53.5	12	43.5	94

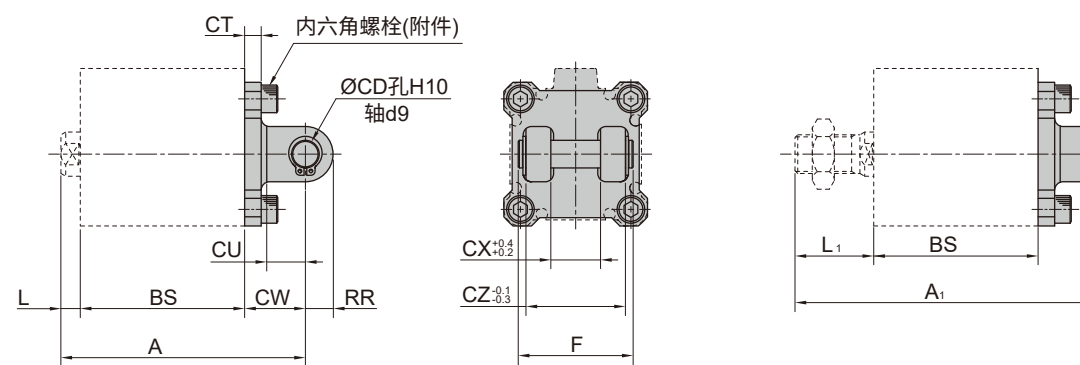
薄型气缸 MDQ 系列



●Ø12~Ø25 双山型CB



●Ø32~Ø100 双山型CB



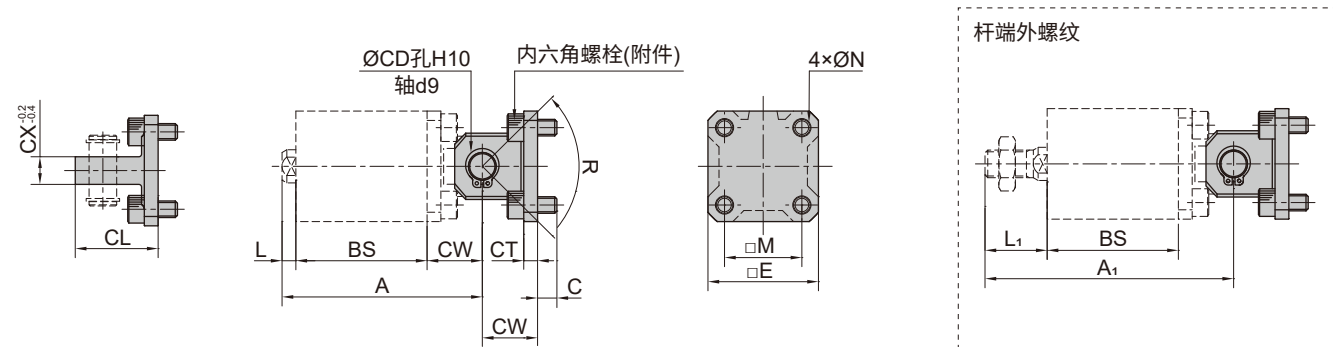
缸径	型号	A	A ₁	CB	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	F	L	L ₁	RR	Y
12	MDQ12-CB	BS+17.5	BS+28	12	5	4	7	14	5	10	14.6	3.5	14	6	-
16	MDQ16-CB	BS+18.5	BS+30.5	14	5	4	10	15	6.5	12	16.6	3.5	15.5	6	-
20	MDQ20-CB	BS+22.5	BS+36.5	20	8	5	12	18	8	16	21	4.5	18.5	9	-
25	MDQ25-CB	BS+25	BS+42.5	24	10	5	14	20	10	20	25.6	5	22.5	10	-
32	MDQ32-CB	BS+27	BS+48.5	-	10	5	14	20	18	36	41.6	7	28.5	10	20
40	MDQ40-CB	BS+29	BS+50.5	-	10	6	14	22	18	36	41.6	7	28.5	10	20
50	MDQ50-CB	BS+36	BS+61.5	-	14	7	20	28	22	44	50.6	8	33.5	14	28
63	MDQ63-CB	BS+38	BS+63.5	-	14	8	20	30	22	44	50.6	8	33.5	14	28
80	MDQ80-CB	BS+48	BS+81.5	-	18	10	27	38	28	56	64	10	43.5	18	36
100	MDQ100-CB	BS+57	BS+88.5	-	22	13	31	45	32	64	72	12	43.5	22	44



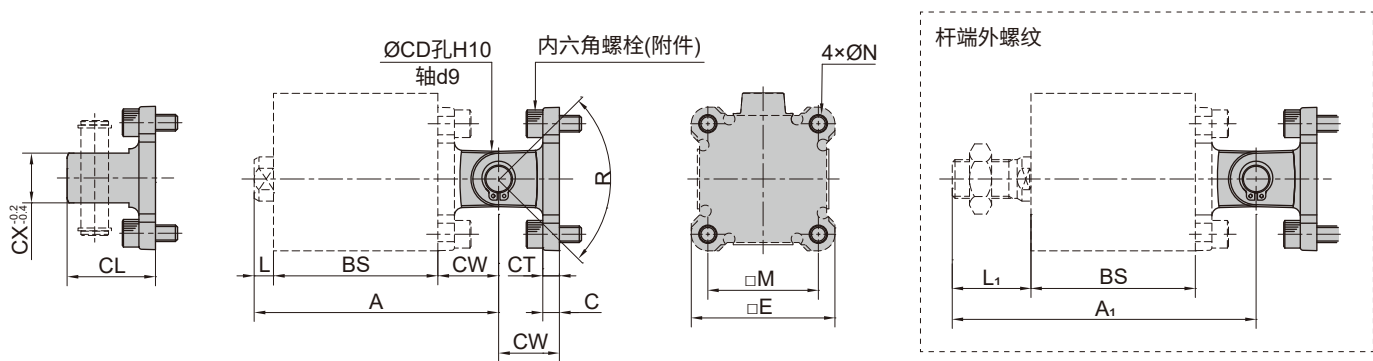
薄型气缸 MDQ 系列

附件尺寸

●Ø12~Ø25 双山型用底座CR



●Ø32~Ø100 双山型用底座CR

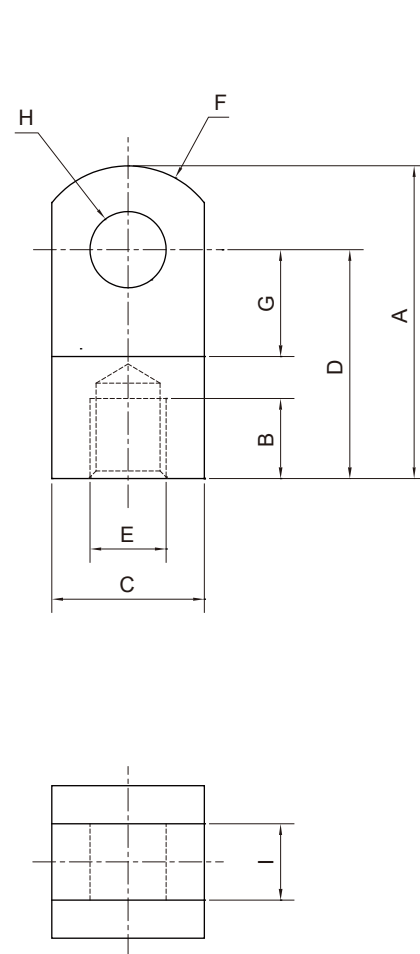


缸径	型号	A	A ₁	C	CD	CL	CT	CW	CX	□E	L	L ₁	□M	N	R	内六角螺栓尺寸	重量
12	MDQ12-TCM1	BS+17.5	BS+28	6	5	19	4	14	5	25	3.5	14	15.5	4.5	100°	M4×10L	30
16	MDQ16-TCM1	BS+18.5	BS+30.5	6	5	21	4	15	6.5	28	3.5	15.5	20	4.5	100°	M4×10L	40
20	MDQ20-TCM1	BS+22.5	BS+36.5	7	8	27	5	18	8	35	4.5	18.5	25.5	6.6	80°	M6×12L	86
25	MDQ25-TCM1	BS+25	BS+42.5	7	10	30	5	20	10	40	5	22.5	28	6.6	90°	M6×12L	115
32	MDQ32-TCM1	BS+27	BS+48.5	7	10	30	5	20	18	45	7	28.5	34	6.6	80°	M6×12L	112
40	MDQ40-TCM1	BS+29	BS+50.5	8	10	32	6	22	18	52	7	28.5	40	6.6	80°	M6×14L	147
50	MDQ50-TCM1	BS+36	BS+61.5	9	14	42	7	28	22	64	8	33.5	50	9	80°	M8×16L	294
63	MDQ63-TCM1	BS+38	BS+63.5	12	14	44	8	30	22	77	8	33.5	60	11	60°	M10×20L	448
80	MDQ80-TCM1	BS+48	BS+81.5	15	18	56	10	38	28	98	10	43.5	77	13.5	70°	M12×25L	884
100	MDQ100-TCM1	BS+57	BS+88.5	17	22	67	13	45	32	117	12	43.5	94	13.5	70°	M12×30L	1516

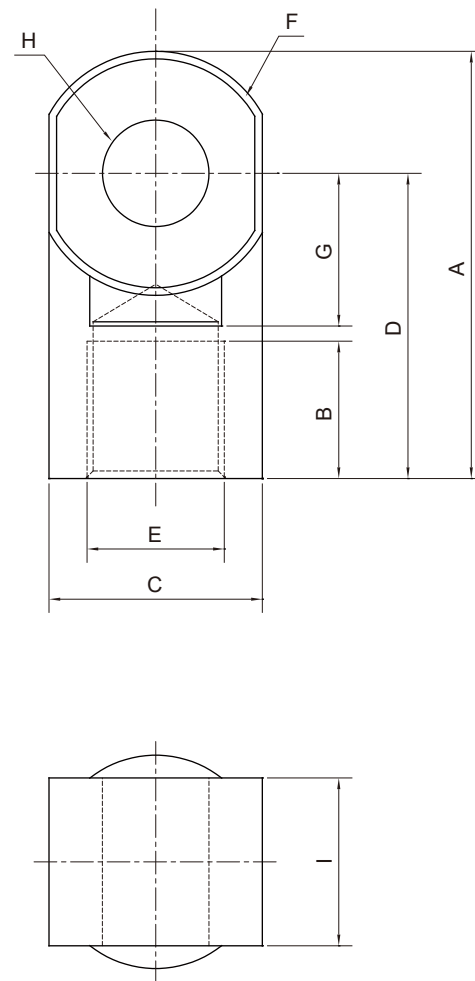
薄型气缸 MDQ 系列



●I接头 F-MDQ12I、F-MDQ16I、F-MDQ20I、F-MDQ25I



●I接头 F-MDQ32I、F-MDQ50I、F-MDQ80I、F-MDQ100I



型号/符号	适用缸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-MDQ12I	12	21.5	6	□10	16	M5×0.8	6.3	7	5	5
F-MDQ16I	16	32	8	□12	25	M6×1	8.1	14	5	6.4
F-MDQ20I	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8	8
F-MDQ25I	25	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10	10
F-MDQ32I	32、40	42	14	Ø22	30	M14×1.5	12	14	10	18
F-MDQ50I	50、63	56	18	Ø28	40	M18×1.5	16	20	14	22
F-MDQ80I	80	71	21	Ø38	50	M22×1.5	21	27	18	28
F-MDQ100I	100	79	21	Ø44	55	M26×1.5	24	31	22	32

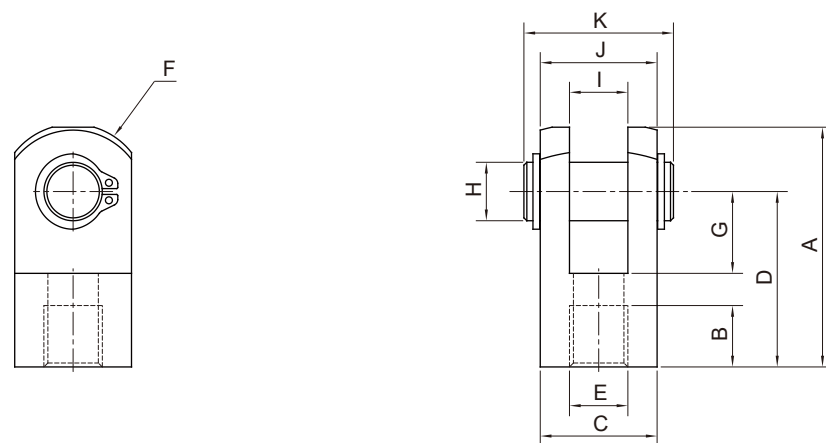


薄型气缸 MDQ 系列

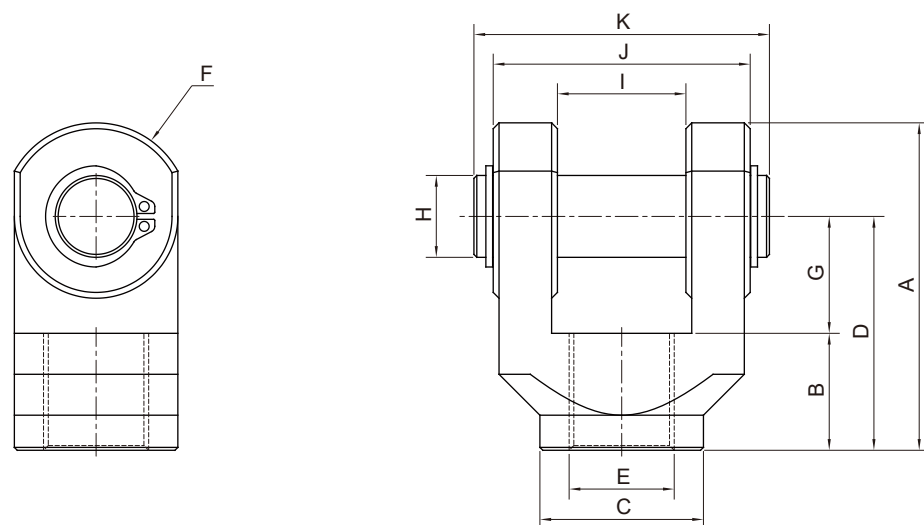


附件尺寸

●Y接头 F-MDQ12Y、F-MDQ16Y、F-MDQ20Y、F-MDQ25Y



●Y接头 F-MDQ32Y、F-MDQ50Y、F-MDQ80Y、F-MDQ100Y



型号/符号	适用缸径	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
F-MDQ12Y	12	21.5	6	□10	16	M5×0.8	6.3	7	5	5	10	14.6
F-MDQ16Y	16	28	11	□12	21	M6×1	8.1	10	5	6.5	12	16.6
F-MDQ20Y	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8	8	16	21
F-MDQ25Y	25	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10	10	20	25.6
F-MDQ32Y	32、40	42	16	Ø22	30	M14×1.5	12	14	10	18	36	41.6
F-MDQ50Y	50、63	56	20	Ø28	40	M18×1.5	16	20	14	22	44	50.6
F-MDQ80Y	80	71	23	Ø38	50	M22×1.5	21	27	18	28	56	64
F-MDQ100Y	100	79	24	Ø44	55	M26×1.5	24	31	22	32	64	72