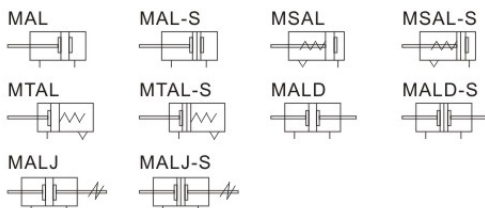




■ 符号



■ 产品特性

- 1、执行本企业标准，采用铝圆管缸体；
- 2、前后盖与缸管采用螺纹连接；
- 3、活塞密封采用异型双向密封结构，尺寸紧凑，有储油功能；
- 4、前端盖采用自润滑轴承导向，润滑与导向性能好；
- 5、多种后盖形式，使气缸安装更方便；
- 8、多种规格的气缸及气缸安装附件可供客户选择使用。

■ 标准规格

内径(mm)	20	25	32	40
动作型式	MSAL、MTAL系列 单动型			
其它系列	复动型			
工作介质	空气(经40 μm以上滤网过滤)			
使用压力范围	复动型: 0.15~1.0MPa(22~145Psi)(1.5~10.0bar)			
单动型	0.2~1.0MPa(28~145Psi)(2.0~10.0bar)			
保证耐压力	1.5MPa(215Psi)(15bar)			
使用温度范围℃	-20~70			
使用速度范围	单动型: 50~800mm/s 复动型: 30~800mm/s			
行程公差范围	0~150 ^{+1.0} ₀ >150 ^{+1.5} ₀			
缓冲型式	防撞垫			
*接管口径	PT1/8			PT1/4

*接管牙型有NPT、G牙可供选择。

■ 行程

内径(mm)	标准行程(mm)	最大行程	容许行程
MAL	20	500	1000
	25	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100 125 150 160	500 1000
	32	175 200 250 300 350 400 450 500	500 1500
	40		500 1500
MALD	20	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100 125 150 160	300 -
	25	175 200 250 300	300 -
	32	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100 125 150 160	500 -
	40	175 200 250 300 350 400 450 500	500 -
MSAL	20		- -
	25	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100 125 150	- -
	32		- -
	40		- -
MTAL	20		- -
	25	10 15 20 25 30 40 50 60 75 80 100	- -
	32		- -
	40		- -

注：其它特殊行程请与本公司联系。

■ 成品订购码

MAL	20	×	50	S	CM	□	□
MALD	20	×	50	S		□	□
MALJ	20	×	50	S		□	□
— 20				磁石代号	牙型代码		
				S: 附磁石	空白:PT牙 T:NPT牙 G:G牙		
				后盖型式	固定型式		
				规格 后盖型式	规格 固定型式		
				MAL CA:摆尾型	MAL 空白:无安装附件		
				MSAL U:平尾型	MSAL FA:前法兰连接板		
				MTAL CM:圆尾型	MSAL SDB:后铰固定架		
				其它规格 无此代码	MAL LB:轴向固定架		
				调整行程	MALD 空白:无安装附件		
				规格 调整行程	MALD FA:前法兰连接板		
				10: 10mm	MALJ LB:轴向固定架		
				20: 20mm			
				30: 30mm			
				40: 40mm			
				50: 50mm			
				75: 75mm			
				100: 100mm			
				其它规格 无此代码			



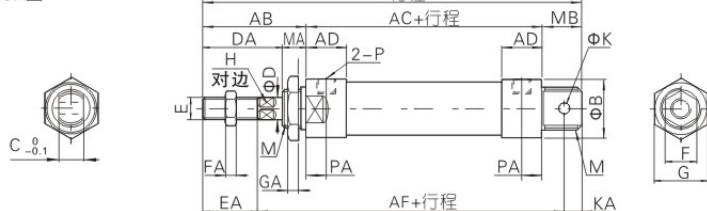
■ 气缸理论出力表

气缸内径 (mm)	活塞杆外径 (mm)	动作型式	受压面积 (mm ²)	空气压力MPa						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
20	8	伸出单动	314.0	-	12.6	44.0	75.4	106.8	138.2	169.6
		引入单动	263.8	-	2.6	28.9	55.3	81.7	108.1	134.4
		复动	伸出侧	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4
			拉侧	263.8	26.4	52.8	79.1	105.5	131.9	158.3
25	10	伸出单动	490.6	-	29.2	78.3	127.4	176.4	225.5	274.5
		引入单动	412.1	-	13.5	54.7	96.0	137.2	178.4	219.6
		复动	伸出侧	490.6	49.1	98.1	147.2	196.3	245.3	294.4
			拉侧	412.1	41.2	82.4	123.6	164.9	206.1	247.3
32	12	伸出单动	803.8	-	76.6	157.0	237.3	317.7	398.1	478.5
		引入单动	690.8	-	54.0	123.0	192.1	261.2	330.3	399.4
		复动	伸出侧	803.8	80.4	160.8	241.2	321.5	401.9	482.3
			拉侧	690.8	69.1	138.2	207.2	276.3	345.4	414.5
40	16	伸出单动	1256.0	37.5	163.1	288.7	414.3	539.9	665.5	791.1
		引入单动	1055.0	17.4	122.9	228.4	333.9	439.4	544.9	650.4
		复动	伸出侧	1256.0	125.6	251.2	376.8	502.4	628.0	753.6
			拉侧	1055.0	105.5	211.0	316.5	422.0	527.5	633.0

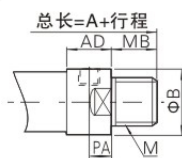
■ 外形尺寸图(毫米)

型号: MAL

CA型



CM型



U型

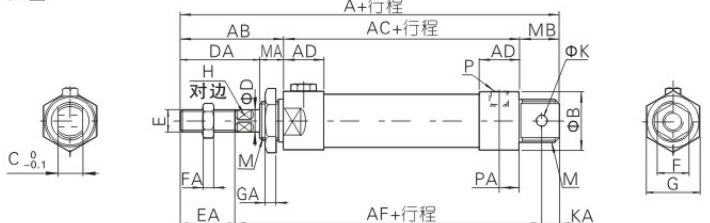


内径/符号 后盖型式	A			AB	AC	AD	AF	B	C	D	DA	E	EA	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB		P	PA
	CA	CM	U																				CA	CM		
20	131	122	110	40	70	16	102	29	16	8	28	M8×1.25	20	12	6	29	7	6	8	9	M22×1.5	12	21	12	PT1/8	8
25	135	128	114	44	70	16	104	34	16	8	30	M10×1.25	22	17	6	34	7	8	8	9	M22×1.5	14	21	14	PT1/8	8
32	141	128	114	44	70	16	107	39.5	16	10	30	M10×1.25	22	17	6	39.5	8	10	10	12	M24×2.0	14	21	14	PT1/8	8
40	143	130	116	46	92	20	129	49.5	20	12	32	M12×1.25	24	19	7	49.5	9	14	12	12	M30×2.0	14	27	14	PT1/4	11

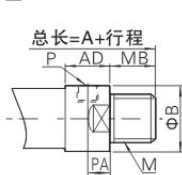
注: 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

型号: MSAL

CA型



CM型



U型



注: 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

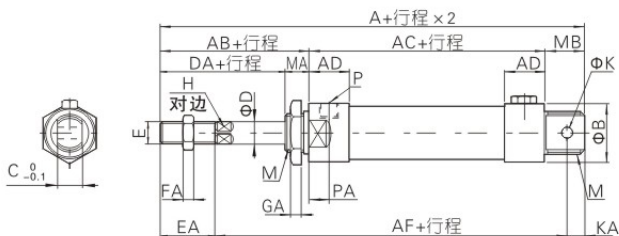
符号 后盖型式	A						AC						AF					
	CA			CM			U			—			—			—		
缸径/行程	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101	≤50	51~100	≥101
20	156	181	206	147	172	197	135	160	185	95	120	145	127	152	177			
25	160	185	210	153	178	203	139	164	189	95	120	145	129	154	179			
32	166	191	216	153	178	203	139	164	189	95	120	145	132	157	182			
40	190	215	240	177	202	227	163	188	213	117	142	167	154	179	204			

缸径/符号	AB	AD	B	C	D	DA	E	EA	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB(CA型)	MB(CM型)	P	PA
20	40	16	29	16	8	28	M8×1.25	20	12	6	29	7	6	8	9	M22×1.5	12	21	12	PT1/8	8
25	44	16	34	16	10	30	M10×1.25	22	17	6	29	7	8	8	9	M22×1.5	14	21	14	PT1/8	8
32	44	16	39.5	16	12	30	M10×1.25	22	17	6	32	8	10	10	12	M24×2.0	14	27	14	PT1/8	8
40	46	22	49.5	20	16	32	M12×1.25	24	17	7	41	9	14	12	12	M30×2.0	14	27	14	PT1/4	11

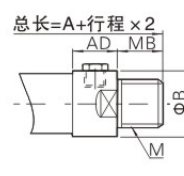


型号: MTAL

CA型



CM型



U型

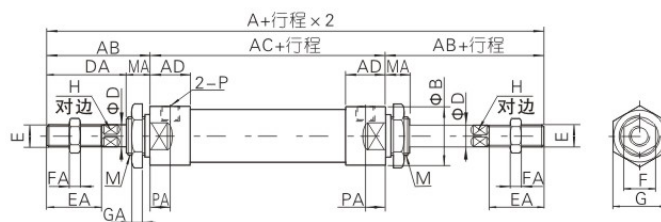


符号	A												AC				AF			
后盖型式	CA				CM				U				-				-			
缸径/行程	0~25	26~50	51~75	76~100	0~25	26~50	51~75	76~100	0~25	26~50	51~75	76~100	0~25	26~50	51~75	76~100	0~25	26~50	51~75	76~100
20	146	156	171	181	137	147	162	172	125	135	150	160	85	95	110	120	117	127	142	152
25	150	160	175	185	143	153	168	178	129	139	154	164	85	95	110	120	121	131	146	156
32	156	166	186	196	143	153	173	183	129	139	159	169	85	95	115	125	122	132	152	162
40	180	190	210	220	167	177	197	207	153	163	183	193	107	117	137	147	144	154	174	184

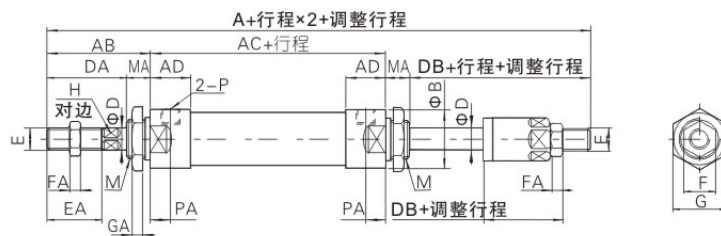
缸径/符号	AB	AD	B	C	D	DA	E	EA	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB(CA型)	MB(CM型)	P	PA
20	40	16	29	16	8	28	M8×1.25	20	12	6	29	7	6	8	9	M22×1.5	12	21	12	PT1/8	8
25	44	16	34	16	10	30	M10×1.25	22	17	6	29	7	8	8	9	M22×1.5	14	21	14	PT1/8	8
32	44	16	39.5	16	12	30	M10×1.25	22	17	6	32	8	10	10	12	M24×2.0	14	27	14	PT1/8	8
40	46	22	49.5	20	16	32	M12×1.25	24	17	7	41	9	14	12	12	M30×2.0	14	27	14	PT1/4	11

注: 附磁型与不附磁型之尺寸相同。

型号: MALD



型号: MALJ



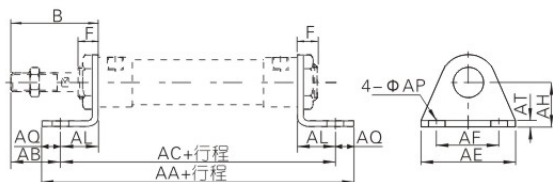
缸径/符号	A		AB	AC	AD	B	D	DA	DB	E	EA	F	FA	G	GA	H	M	MA	P	PA
	MALD	MALJ																		
20	150	147	40	70	16	29	8	28	25	M8×1.25	20	12	6	29	7	6	M22×1.5	12	PT1/8	8
25	158	155	44	70	16	34	10	30	27	M10×1.25	22	17	6	29	7	8	M22×1.5	14	PT1/8	8
32	158	155	44	70	16	39.5	12	30	27	M10×1.25	22	17	6	32	8	10	M24×2.0	14	PT1/8	8
40	184	180	46	92	22	49.5	16	32	28	M12×1.25	24	17	7	41	9	14	M30×2.0	14	PT1/4	11

注: 附磁型与不附磁型之尺寸相同。



■ 附件外部规格

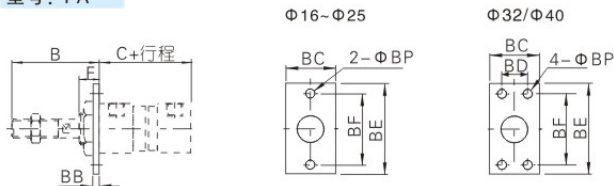
型号: LB



缸径/符号	AA	AA(MSAL)			AC	AC(MSAL)		
行程	(MAL)	0~50	51~100	101~150	(MAL)	0~50	51~100	101~150
20	116	141	166	191	100	125	150	175
25	116	141	166	191	100	125	150	175
32	136	161	186	211	120	145	170	195
40	158	183	208	233	142	167	192	217

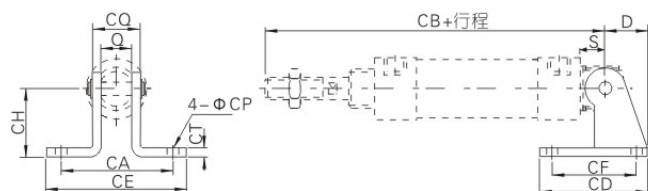
缸径/符号	B	F	AB	AE	AF	AL	AQ	AP	AT	AH
20	40	12	25	54	40	15	8	6.5	3	25
25	44	14	29	54	40	15	8	6.5	3	25
32	44	14	19	59	45	25	8	6.5	4	32
40	46	14	21	64	50	25	8	6.5	4	36

型号: FA



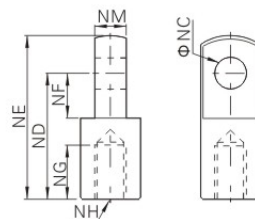
缸径/符号	B	C	C(MSAL)			BB	BC	BD	BE	BF	BP	F
行程	(MAL)	0~50	51~100	101~150								
20	40	70	95	120	145	4	38	-	64	50	6.5	12
25	44	70	95	120	145	4	38	-	64	50	6.5	14
32	44	70	95	120	145	4	47	33	72	58	6.5	14
40	46	92	117	142	167	4	50	36	84	70	6.5	14

型号: SDB



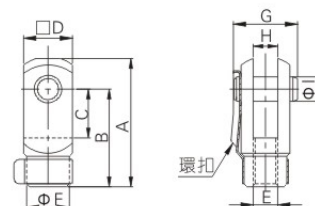
缸径/符号	D	S	Q	CA	CB	CB(MSAL)			CD	CE	CF	CH	CT	CP	CQ
行程	(MAL)	0~50	51~100	101~150											
20	21	12	16	51	122	147	172	197	48	67	32	32	3	6.5	22
25	21	12	16	51	126	151	176	201	48	67	32	32	3	6.5	22
32	27	15	16	51	129	154	179	204	52	67	36	36	4	6.5	24
40	27	15	20	55	153	178	203	228	56	71	40	40	4	6.5	28

型号: I接头

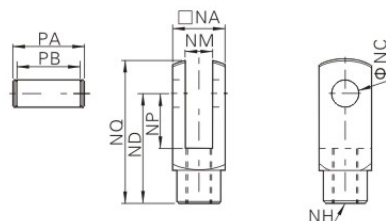


型号/符号	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NM
F-MA20I	8	30	40	11	15	M8 × 1.25	8
F-MA25I	10	40	50	15	20	M10 × 1.25	10
F-MA40I	10	45	57	16	23	M12 × 1.25	14

型号: Y接头



型号/符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
F-MA20Y	42	32	16	16	M8 × 1.25	14	21	8	8
F-MA25Y	52	40	20	19	M10 × 1.25	18	25	10	10



型号/符号	NA	NC	ND	NP	NQ	NM	NH	PA	PB
F-MA40Y	25.4	10	45	20	57	14	M12 × 1.25	32	26.2

MI
迷你气缸

PB
笔形气缸

PBR
笔形气缸

MF
迷你气缸

MG
迷你气缸

MA
迷你气缸

MAL
迷你气缸

MBL
迷你气缸