

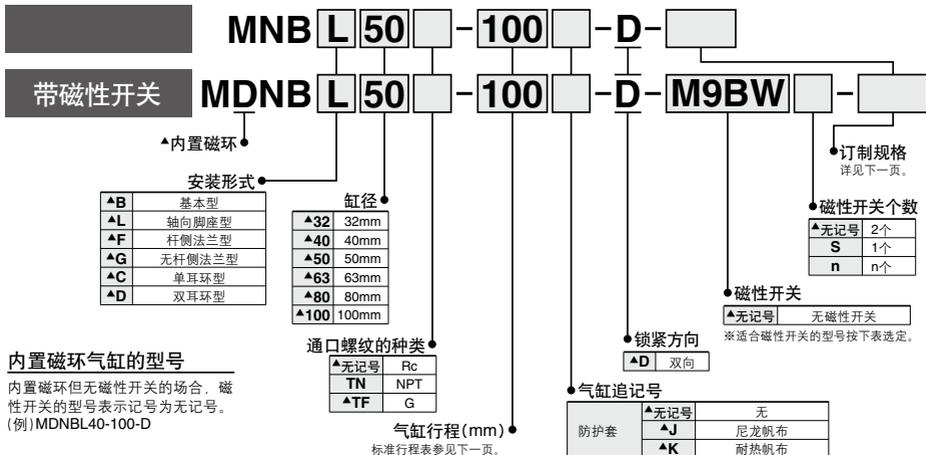
带锁气缸/单杆双作用

MNB 系列

ø32、ø40、ø50、ø63、ø80、ø100

▲：在技术条件允许的情况下，请选择带▲的选项，以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法，请参考前附 14。

型号表示方法



内置磁环气缸的型号

内置磁环但无磁性开关的场合，磁性开关的型号表示记号为无记号。
(例)MDNBL40-100-D

适合磁性开关

磁性开关单体的详细规格详见P.1524-1556.

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	负荷电压		磁性开关型号		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载		
				DC	AC	拉杆安装	钢带安装	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)					
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN) 3线(PNP) 2线	24V	5V、12V	—	▲M9N	—	●	●	○	○	IC回路	继电器 PLC	
								▲M9P	—	●	●	○	○			
	▲M9B	—	●	●	○	○	—									
	—	G39	—	—	—	—										
	诊断显示(2色显示)	有	3线(NPN) 3线(PNP) 2线	24V	5V、12V	—	▲M9NW	—	●	●	○	○	IC回路			
							▲M9PW	—	●	●	○	○	—			
	耐水性强(2色显示)	有	3线(NPN) 3线(PNP) 2线	24V	5V、12V	—	*M9NA	—	○	○	●	○	IC回路			
							*M9BA	—	○	○	●	○	—			
	带诊断输出(2色显示)	有	4线(NPN)	24V	5V、12V	—	F59F	—	●	—	●	○	IC回路			
							▲P3DWA	—	●	—	●	○	—			
耐强磁场(2色显示)	有	2线(无极性)	24V	—	—	▲P3DW***	—	●	—	●	○	—				
						▲P4DW	—	—	—	●	○	—				
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(相当NPN) 2线	24V	5V	—	A96	—	●	●	—	—	IC回路	继电器 PLC	
								100V	▲A93	—	●	●	—	—		
								100V以下	▲A90	—	●	●	—	—		IC回路
								100V、200V	▲A54	—	●	●	—	—		—
								200V以下	A64	—	●	●	—	—		
								—	A33	—	—	—	—	—		PLC
								—	A34	—	—	—	—	—		继电器、PLC
								100V、200V	A44	—	—	—	—	—		
—	A59W	—	●	—	●	—	—									

※1 耐水性强型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品整体的防水性能。
在耐水环境下使用时，推荐使用耐水性强产品。

※导线长度记号 0.5m.....无记号
1m..... M
3m..... L
5m..... Z

(例)M9NW
(例)M9NWL
(例)M9NWLZ

※○符号的无触点磁性开关按订货生产。
※上記登载型号之外，也有可适合的磁性开关。详见《Best Pneumatics》第6版第2-2组第911页。
※导线前置插头的磁性开关详见P.1549、1550。
※D-A93、M9□、M9□W、M9□AL型磁性开关同包出厂(未组装)。(但仅磁性开关安装件组表出厂)
※※D-P3DW仅对应ø32缸径。



气缸规格

缸径 (mm)	32	40	50	63	80	100
给油	不要 (不给油)					
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	0.08MPa					
使用活塞速度	※50~1000mm/s					
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10°C~70°C (未冻结) 带磁性开关: -10°C~60°C (未冻结)					
缓冲	两侧气缓冲					
行程长度允差	~250: $^{+1.0}_0$ 、251~1000: $^{+1.4}_0$					
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型					

※根据锁紧时的活塞速度、安装方式、使用压力、负载质量会有限制。

MNB

CNA2

CNS

CLS

CLQ

MLGP



订制规格
(详见P.1557~1578。)

表示记号	规格、内容
-XA□	杆端形状变更
-XC35	带金属刮尘圈

与带磁性开关相关的下述规格参见
《Best Pneumatics》第6版第2-2册第908~911页。

- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关合适安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

锁紧规格

缸径 (mm)	32	40	50	63	80	100
锁紧动作形式	弹簧锁紧(排气锁紧)					
锁紧开放压力	0.25MPa以上					
锁紧开始压力	0.20MPa以下					
最高使用压力	1.0MPa					
锁紧方向	双向					
保持力N	552	882	1370	2160	3430	5390

※所谓保持力(最大静负载重),表示的是最大能力,而不是通常可保持的能力。因此,请根据《Best Pneumatics》第6版第2-2册第888页进行型号的选择。

标准行程表/带磁性开关的场合,参见可安装磁性开关的最小行程表(《Best Pneumatics》第6版第2-2册第910页)。

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	20°C
K	耐热帆布	※110°C

※防护套单体的最高环境温度。

▲: 在技术条件允许的情况下,请选择带▲的选项,以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法,请参考前附 14。

缸径 (mm)	标准行程 (mm) ^{注1)}	最大可制作行程 (mm)
▲32、40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	ø32: 700 ø40: 800
▲50、63	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	1000
▲80、100	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800	1000

注1) 上記以外的行程按订货生产,中间行程不使用隔板。

注2) 超过各安装件的行程范围的情况,由选定表(《Best Pneumatics》第6版第2-1册)决定可使用的最大行程。

停止精度

单位: mm

锁紧方式	使用活塞速度 (mm/s)			
	100	300	500	1000
弹簧锁紧	±0.3	±0.6	±1.0	±2.0

条件/水平 供给压力P=0.5MPa

负载质量.....允许值的上限

锁紧用电磁阀直接安装在开锁通口上

测定次数100次的停止位置的偏差的最大值

MNB 系列

安装件型号

缸径(mm)	32	40	50	63	80	100
注1) 脚座型	MB-L03	MB-L04	MB-L05	®MNB-L06	MB-L08	MB-L10
法兰型	®MNB-F03	®MNB-F04	®MNB-F05	®MNB-F06	MB-F08	MB-F10
单耳环型	MB-C03	MB-C04	MB-C05	MB-C06	MB-C08	MB-C10
双耳环型	MB-D03	MB-D04	MB-D05	MB-D06	MB-D08	MB-D10

注1) 订购脚座时，一根气缸配置2个。

注2) 各安装件附属的部件如下。

脚座、法兰、单耳环、本体安装用螺栓

双耳环/耳环用销轴、开口销、垫圈(本体安装用螺栓)

注3) 带※号以外与气缸MB系列共通。

附件

安装形式		基本型	脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	双耳环型
标准装备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●
	耳环销轴	—	—	—	—	—	●
可选择	单肘节接头	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头(带销轴)	●	●	●	●	●	●
	防护套	●	●	●	●	●	●

单杆质量表 / 铝缸筒

缸径(mm)		32	40	50	63	80	100
基准质量	基本型	1.20	1.72	2.76	4.06	6.85	10.26
	脚座型	1.30	1.84	2.94	4.32	7.28	10.85
	法兰型	1.44	2.04	3.29	4.80	8.30	13.57
	单耳环型	1.45	1.98	3.10	4.69	7.96	13.43
	双耳环型	1.46	1.99	3.19	4.85	8.25	13.95
每50mm行程增加质量		全部安装件	0.11	0.16	0.26	0.42	0.56
附件	单肘节接头	0.15	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	双肘节接头(带插销)	0.22	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

计算方法

(例) MNB32-100-D(基本型, ø32, 100st)

• 基准质量.....1.20(基本型, ø32)

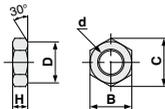
• 增加质量.....0.11 / 50mm

• 气缸行程.....100mm

1.20+0.11×100/50=1.42kg

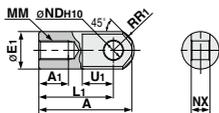
附件尺寸

杆端螺母
(标准装备)



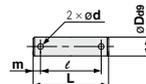
型号	缸径(mm)	B	C	D	H	d
NT-03	32	17	19.6	16.5	6	M10×1.25
NT-04	40	22	25.4	21	8	M14×1.5
NT-05	50-63	27	31.2	26	11	M18×1.5
NT-08	80	32	37.0	31	13	M22×1.5
NT-10	100	41	47.3	39	16	M26×1.5

I型单肘节接头



型号	缸径(mm)	A	A ₁	E ₁	L ₁	MM	R ₁	U ₁	ND _{H10}	NX
I-03M	32	40	14	20	30	M10×1.25	12	16	10 ^{+0.058} _{-0.030}	14 ^{+0.10} _{-0.05}
I-04M	40	50	19	22	40	M14×1.5	12.5	19	10 ^{+0.058} _{-0.030}	14 ^{+0.10} _{-0.05}
I-05M	50-63	64	24	28	50	M18×1.5	16.5	24	14 ^{+0.070} _{-0.030}	20 ^{+0.15} _{-0.10}
I-08M	80	80	26	40	60	M22×1.5	23.5	34	22 ^{+0.084} _{-0.030}	30 ^{+0.10} _{-0.05}
I-10M	100	80	26	40	60	M26×1.5	23.5	34	22 ^{+0.084} _{-0.030}	30 ^{+0.10} _{-0.05}

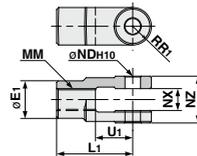
肘节接头用销轴
耳环用销轴



型号	缸径(mm)		Dø8	L	l	m	d (黄通)	注)
	耳环	肘节接头						
CD-M03	32-40	10 ^{+0.040} _{-0.016}	44	36	4	3	ø3×18ℓ	
CD-M05	50-63	14 ^{+0.050} _{-0.020}	60	51	4.5	4	ø4×25ℓ	
CD-M08	80-100	22 ^{+0.085} _{-0.030}	82	72	5	4	ø4×35ℓ	

注) 附带开口销、平垫圈。

Y型双肘节接头

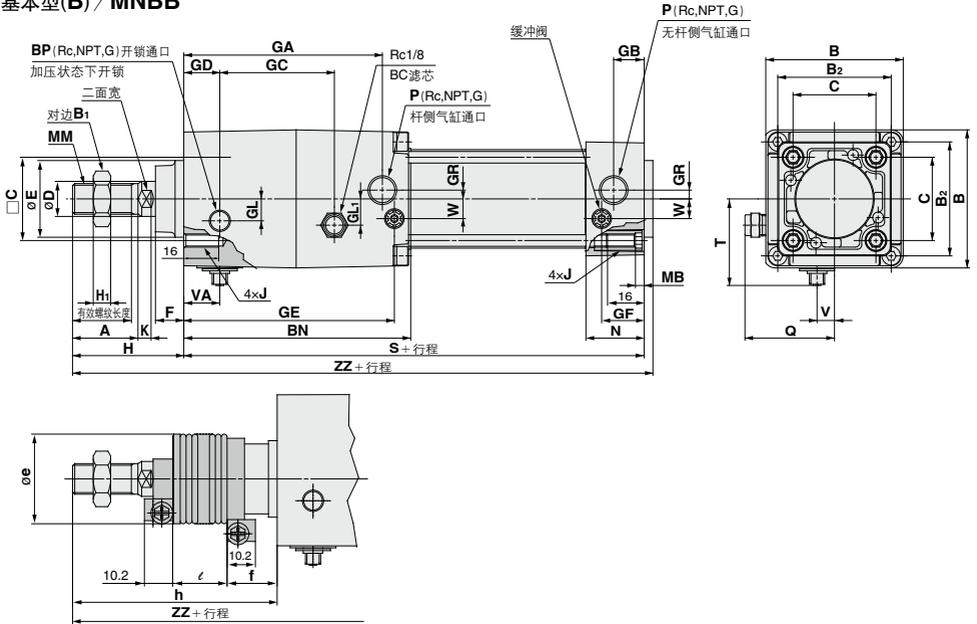


型号	缸径(mm)	E ₁	L ₁	MM	R ₁	U ₁	ND _{H10}	NX	NZ
Y-03M	32	20	30	M10×1.25	10	16	10 ^{+0.058} _{-0.030}	14 ^{+0.10} _{-0.05}	28 ^{+0.10} _{-0.05}
Y-04M	40	22	40	M14×1.5	11	19	10 ^{+0.058} _{-0.030}	14 ^{+0.10} _{-0.05}	28 ^{+0.10} _{-0.05}
Y-05M	50-63	28	50	M18×1.5	14	24	14 ^{+0.070} _{-0.030}	20 ^{+0.15} _{-0.10}	40 ^{+0.15} _{-0.10}
Y-08M	80	40	65	M22×1.5	20	34	22 ^{+0.084} _{-0.030}	30 ^{+0.10} _{-0.05}	60 ^{+0.10} _{-0.05}
Y-10M	100	40	65	M26×1.5	20	34	22 ^{+0.084} _{-0.030}	30 ^{+0.10} _{-0.05}	60 ^{+0.10} _{-0.05}

注) 双肘节接头上，附销轴、开口销及平垫圈。

外形尺寸图

基本型(B)/MNBB



- MNB
- CNA2
- CNS
- CLS
- CLQ
- MLGP

带防护套

缸径(mm)	行程范围(mm)	有效螺纹长度(mm)	二面宽	A	B	B ₁	H ₁	B ₂	BN	BP	C	D	Ee ₁₁	F	GA	GB	GC	GD	GL	GL ₁
32	~500	19.5	10	22	54	17	6	46	97	1/8	32.5	12	30	13	83	13	45.5	13	8.5	12
40	~500	27	14	30	63	22	8	52	104	1/8	38	16	35	13	91	14	52.5	16.5	10	12
50	~600	32	18	35	75	27	11	65	120.5	1/4	46.5	20	40	14	104.5	15.5	58.5	19	12.5	15
63	~600	32	18	35	90	27	11	75	134.5	1/4	56.5	20	45	14	119.5	16.5	68	23	17.5	12
80	~800	37	22	40	102	32	13	95	169	1/4	72	25	45	20	150	19	81	33	22	18
100	~800	37	26	40	116	41	16	114	189	1/4	89	30	55	20	170	19	96	37.5	25	20

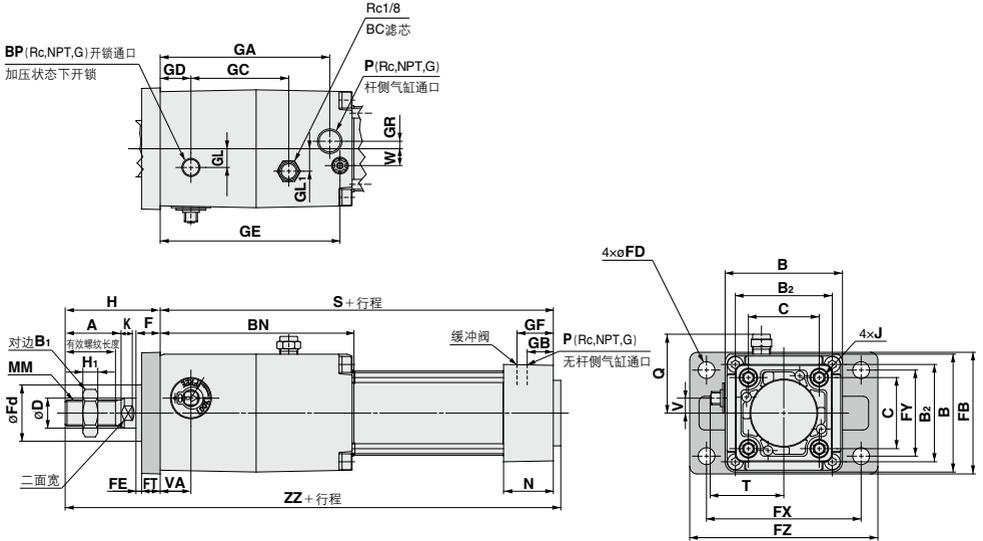
缸径(mm)	GR	GE	GF	J	MB	K	MM	N	P	Q	H	S	T	V	VA	W	ZZ
32	4	88.5	18.3	M6x1.0	4	6	M10x1.25	27	1/8	37	47	154	34	6.5	13	6.5	205
40	4	96.5	19.5	M6x1.0	4	6	M14x1.5	27	1/4	41.5	51	161	39.5	8	16.5	9	216
50	5	111.2	22.4	M8x1.25	5	7	M18x1.5	31.5	1/4	47.5	58	183	47	9	20	10.5	245
63	9	123.5	20.7	M8x1.25	5	7	M18x1.5	31.5	3/8	55	58	197	55.5	8.5	23	12	259
80	11.5	157	26	M10x1.5	5	10	M22x1.5	38	3/8	61	72	245	61.5	10.5	33	14	321
100	17	177	26	M10x1.5	5	10	M26x1.5	38	1/2	68	72	265	69.5	10.5	37.5	15	341

带防护套の場合

缸径(mm)	e	f	ℓ																	h																
			1-30	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800														
32	36	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	—	—	—	73	86	98	111	136	161	186	—	—	—														
40	41	23	12.5	25	37.5	50	75	100	125	—	—	—	81	94	106	119	144	169	194	—	—	—														
50	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	—	—	89	102	114	127	152	177	202	227	—	—														
63	51	25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	—	—	89	102	114	127	152	177	202	227	—	—														
80	56	29	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	101	114	126	139	164	189	214	239	264	289														
100	61	29	12.5	25	37.5	50	75	100	125	150	175	200	101	114	126	139	164	189	214	239	264	289														

缸径(mm)	ZZ									
	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800
32	231	244	256	269	294	319	344	—	—	—
40	246	259	271	284	309	334	359	—	—	—
50	276	289	301	314	339	364	389	414	—	—
63	290	303	315	328	353	378	403	428	—	—
80	350	363	375	388	413	438	463	488	513	538
100	370	383	395	408	433	458	483	508	533	538

杆侧法兰型(F) / **MNBF**



- MNB**
- CNA2**
- CNS**
- CLS**
- CLQ**
- MLGP**

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	有效螺纹长度 (mm)	二面宽	A	FB	B	B ₁	H ₁	B ₂	BN	BP	C	D	F	Fd	FD	FE	FT	FX	FY	FZ	GA	GB
32	-700	19.5	10	22	56	54	17	6	46	97	1/8	32.5	12	13	25	7	3	10	72	38	87	83	13
40	-800	27	14	30	65	63	22	8	52	104	1/8	38	16	13	31	9	3	10	83	46	101	91	14
50	-1000	32	18	35	77	75	27	11	65	120.5	1/4	46.5	20	14	38.5	9	2	12	100	52	120	104.5	15.5
63	-1000	32	18	35	92	90	27	11	75	134.5	1/4	56.5	20	14	39.5	9	2	12	115	62	135	119.5	16.5
80	-1000	37	22	40	100	102	32	13	95	169	1/4	72	25	20	45.5	12	4	16	126	63	153	150	19
100	-1000	37	26	40	120	116	41	16	114	189	1/4	89	30	20	54	14	4	16	150	75	178	170	19

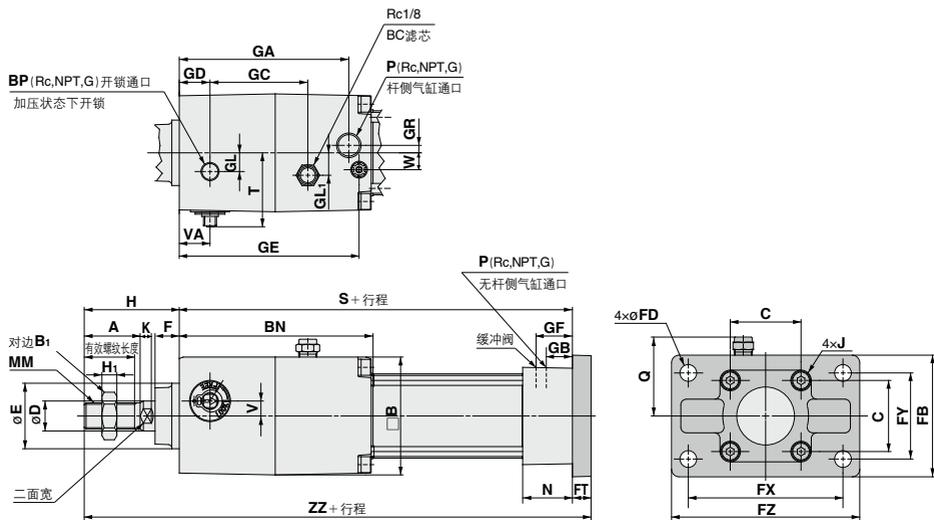
缸径 (mm)	GC	GD	GL	GL ₁	GR	GE	GF	J	K	MM	N	P	Q	H	S	T	V	VA	W	ZZ
32	45.5	13	8.5	12	4	88.5	18.3	M6x1.0	6	M10x1.25	27	1/8	37	47	154	34	6.5	13	6.5	205
40	52.5	16.5	10	12	4	96.5	19.5	M6x1.0	6	M14x1.5	27	1/4	41.5	51	161	39.5	8	16.5	9	216
50	58.5	19	12.5	15	5	111.2	22.4	M8x1.25	7	M18x1.5	31.5	1/4	47.5	58	183	47	9	20	10.5	245
63	68	23	17.5	12	9	123.5	20.7	M8x1.25	7	M18x1.5	31.5	3/8	55	58	197	55.5	8.5	23	12	259
80	81	33	22	18	11.5	157	26	M10x1.5	10	M22x1.5	38	3/8	61	72	245	61.5	10.5	33	14	321
100	96	37.5	25	20	17	177	26	M10x1.5	10	M26x1.5	38	1/2	68	72	265	69.5	10.5	37.5	15	341

※带防护套的场合参见P.575。

MNB 系列

外形尺寸图

无杆侧法兰型(G) / MNBG

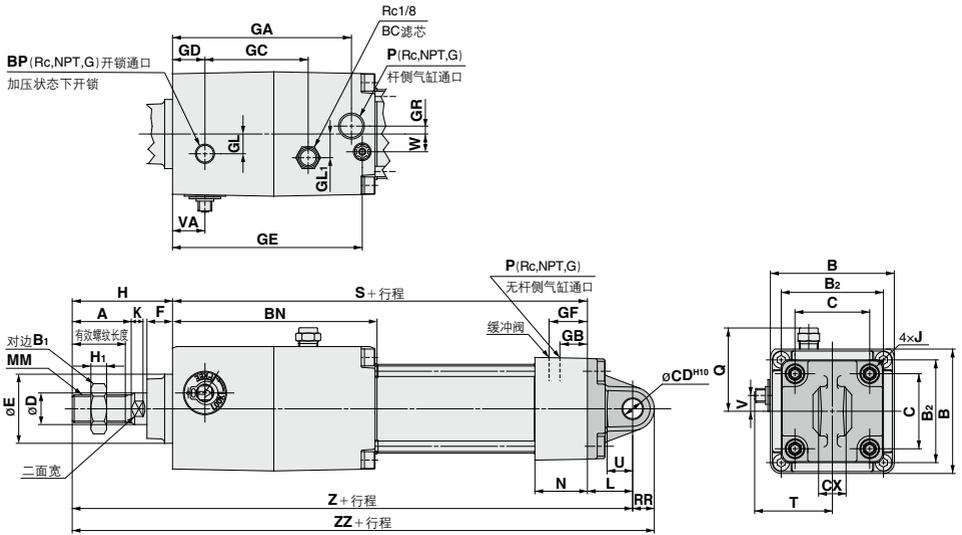


缸径 (mm)	行程范围 (mm)	有效螺纹长度 (mm)	二面宽	A	FB	B	B ₁	H ₁	BN	BP	C	D	Ee ₁₁	F	FD	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	GD
32	-500	19.5	10	22	56	54	17	6	97	1/8	32.5	12	30	13	7	10	72	38	87	83	13	45.5	13
40	-500	27	14	30	65	63	22	8	104	1/8	38	16	35	13	9	10	83	46	101	91	14	52.5	16.5
50	-600	32	18	35	77	75	27	11	120.5	1/4	46.5	20	40	14	9	12	100	52	120	104.5	15.5	58.5	19
63	-600	32	18	35	92	90	27	11	134.5	1/4	56.5	20	45	14	9	12	115	62	135	119.5	16.5	68	23
80	-800	37	22	40	100	102	32	13	169	1/4	72	25	45	20	12	16	126	63	153	150	19	81	33
100	-800	37	26	40	120	116	41	16	189	1/4	89	30	55	20	14	16	150	75	178	170	19	96	37.5

缸径 (mm)	GL	GL ₁	GR	GE	GF	J	K	MM	N	P	Q	H	S	T	V	VA	W	ZZ
32	8.5	12	4	88.5	18.3	M6x1.0	6	M10x1.25	27	1/8	37	47	154	34	6.5	13	6.5	211
40	10	12	4	96.5	19.5	M6x1.0	6	M14x1.5	27	1/4	41.5	51	161	39.5	8	16.5	9	222
50	12.5	15	5	111.2	22.4	M8x1.25	7	M18x1.5	31.5	1/4	47.5	58	183	47	9	20	10.5	253
63	17.5	12	9	123.5	20.7	M8x1.25	7	M18x1.5	31.5	3/8	55	58	197	55.5	8.5	23	12	267
80	22	18	11.5	157	26	M10x1.5	10	M22x1.5	38	3/8	61	72	245	61.5	10.5	33	14	333
100	25	20	17	177	26	M10x1.5	10	M26x1.5	38	1/2	68	72	265	69.5	10.5	37.5	15	353

※带防护套的场合参见P.575。

单耳环型(C)/MNBC



- MNB
- CNA2
- CNS
- CLS
- CLQ
- MLGP

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	有效螺纹长度 (mm)	二面宽	A	B	B ₁	H ₁	B ₂	BN	BP	C	CD ^{H10}	CX ^{0.1/0.3}	D	Ee ₁₁	F	GA	GB	GC	GD	GL	GL ₁	GR
32	-500	19.5	10	22	54	17	6	46	97	1/8	32.5	10	14	12	30	13	83	13	45.5	13	8.5	12	4
40	-500	27	14	30	63	22	8	52	104	1/8	38	10	14	16	35	13	91	14	52.5	16.5	10	12	4
50	-600	32	18	35	75	27	11	65	120.5	1/4	46.5	14	20	20	40	14	104.5	15.5	58.5	19	12.5	15	5
63	-600	32	18	35	90	27	11	75	134.5	1/4	56.5	14	20	20	45	14	119.5	16.5	68	23	17.5	12	9
80	-800	37	22	40	102	32	13	95	169	1/4	72	22	30	25	45	20	150	19	81	33	22	18	11.5
100	-800	37	26	40	116	41	16	114	189	1/4	89	22	30	30	55	20	170	19	96	37.5	25	20	17

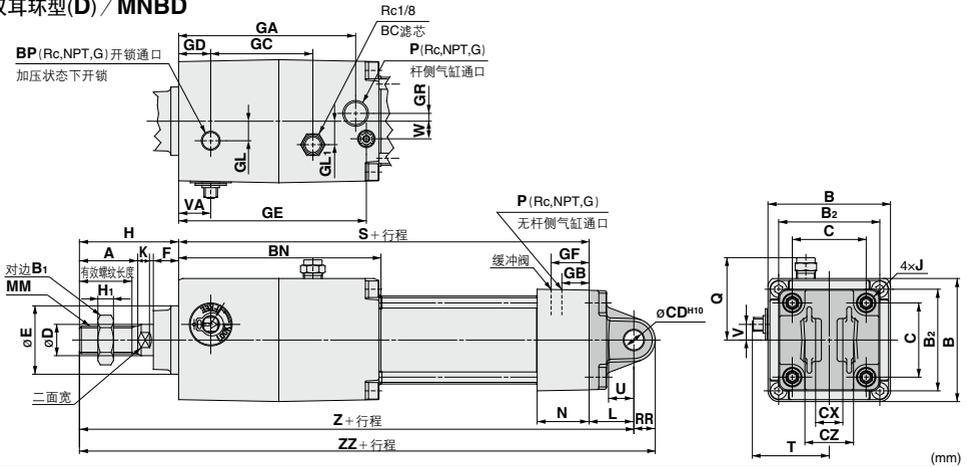
缸径 (mm)	GE	GF	J	K	L	MM	N	P	Q	RR	H	S	T	U	V	VA	W	Z	ZZ
32	88.5	18.3	M6×1.0	6	23	M10×1.25	27	1/8	37	10.5	47	154	34	13	6.5	13	6.5	224	234.5
40	96.5	19.5	M6×1.0	6	23	M14×1.5	27	1/4	41.5	11	51	161	39.5	13	8	16.5	9	235	246
50	111.2	22.4	M8×1.25	7	30	M18×1.5	31.5	1/4	47.5	15	58	183	47	17	9	20	10.5	271	286
63	123.5	20.7	M8×1.25	7	30	M18×1.5	31.5	3/8	55	15	58	197	55.5	17	8.5	23	12	285	300
80	157	26	M10×1.5	10	42	M22×1.5	38	3/8	61	23	72	245	61.5	26	10.5	33	14	359	382
100	177	26	M10×1.5	10	42	M26×1.5	38	1/2	68	23	72	265	69.5	26	10.5	37.5	15	379	402

※带防护套の場合参见P.575.

MNB 系列

外形尺寸图

双耳环型(D) / MNBD

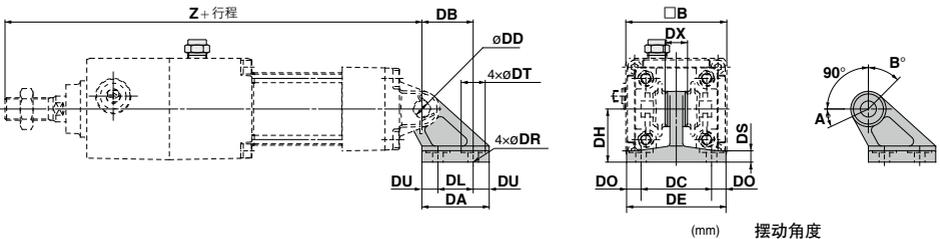


缸径 (mm)	行程范围 (mm)	有效螺纹长度 (mm)	二面宽	A	B	B ₁	H ₁	B ₂	BN	BP	C	CD ^{H10}	CX ^{±0.3/0.1}	CZ	D	Ee ₁	F	GA	GB	GC	GD	GL	GL ₁
32	-500	19.5	10	22	54	17	6	46	97	1/8	32.5	10	14	28	12	30	13	83	13	45.5	13	8.5	12
40	-500	27	14	30	63	22	8	52	104	1/8	38	10	14	28	16	35	13	91	14	52.5	16.5	10	12
50	-600	32	18	35	75	27	11	65	120.5	1/4	46.5	14	20	40	20	40	14	104.5	15.5	58.5	19	12.5	15
63	-600	32	18	35	90	27	11	75	134.5	1/4	56.5	14	20	40	20	45	14	119.5	16.5	68	23	17.5	12
80	-800	37	22	40	102	32	13	95	169	1/4	72	22	30	60	25	45	20	150	19	81	33	22	18
100	-800	37	26	40	116	41	16	114	189	1/4	89	22	30	60	30	55	20	170	19	96	37.5	25	20

缸径 (mm)	GR	GE	GF	J	K	L	MM	N	P	Q	RR	H	S	T	U	V	VA	W	Z	ZZ
32	4	88.5	18.3	M6x1.0	6	23	M10x1.25	27	1/8	37	10.5	47	154	34	13	6.5	13	6.5	224	234.5
40	4	96.5	19.5	M6x1.0	6	23	M14x1.5	27	1/4	41.5	11	51	161	39.5	13	8	16.5	9	235	246
50	5	111.2	22.4	M8x1.25	7	30	M18x1.5	31.5	1/4	47.5	15	58	183	47	17	9	20	10.5	271	286
63	9	123.5	20.7	M8x1.25	7	30	M18x1.5	31.5	3/8	55	15	58	197	55.5	17	8.5	23	12	285	300
80	11.5	157	26	M10x1.5	10	42	M22x1.5	38	3/8	61	23	72	245	61.5	26	10.5	33	14	359	382
100	17	177	26	M10x1.5	10	42	M26x1.5	38	1/2	68	23	72	265	69.5	26	10.5	37.5	15	379	402

※防护套の場合参见P.575.

双耳环支座



型号	缸径 (mm)	B	DA	DB	DL	DU	DC	DX	DE	DO	DR	DT	DS	DH	Z	DD _{H10} (孔)
MB-B03	32	54	42	32	22	10	44	14	62	9	6.6	15	7	33	224	10 ^{-0.058/0}
	40	63	42	32	22	10	44	14	62	9	6.6	15	7	33	235	10 ^{-0.058/0}
MB-B05	50	75	53	43	30	11.5	60	20	81	10.5	9	18	8	45	271	14 ^{-0.070/0}
	63	90	53	43	30	11.5	60	20	81	10.5	9	18	8	45	285	14 ^{-0.070/0}
MB-B08	80	102	73	64	45	14	86	30	111	12.5	11	22	10	65	359	22 ^{-0.084/0}
	100	116	73	64	45	14	86	30	111	12.5	11	22	10	65	379	22 ^{-0.084/0}

摆动角度

缸径 (mm)	A°	B°	A° + B° + 90°
32-40	25°	45°	160°
50-63	40°	60°	190°
80-100	30°	55°	175°