

JIS图形符号

双作用·垫缓冲



带磁性开关的规格参见P.379~382。

- 磁性开关合适的安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 磁性开关可安装的最小行程
- 动作范围
- 开关安装件及其型号
- 气缸支件、不同行程/磁性开关的安装面

警告

- 请在指定的气缸速度、动能、杆端横向负载的范围内使用。
否则，气缸密封圈可能破损。
- 杆端内外螺纹的螺纹尺寸不同，允许动能也不同。
参见P.374。
- 单侧固定、单侧自由安装(基本型、法兰型)状态动作的场合，请注意勿向气缸本体施加振动、冲击。在行程末端发生的振动会产生弯曲力矩作用在气缸上，气缸可能受损。
此种场合，请设置支座抑制气缸本体振动，或降低速度使气缸本体在行程末端，不会发生振动的状态下使用。
另外，气缸本体被移动的场合以及长行程的气缸在水平单侧固定安装的场合，请使用支座。
- 使用杆端内螺纹的场合，请按照工件的材质选用垫圈，请注意不要使杆端连接部位发生变形。

注意

- 不能把气缸当作气液联用缸使用。
否则可能会造成漏油及故障。
- 安装活塞杆时，请使用薄型扳手。
- 请注意杆端螺母的安装方向(用于杆端外螺纹型)，详情请参考P.373的组装要领。
- 替代老款产品的场合，存在尺寸、规格等不同的地方。
请在确认使用条件、工件干涉等情况下使用本产品。

规格

缸径(mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
动作方式		单杆双作用							
给油		不要(不给油)							
使用流体		空气							
保证耐压力		1.0MPa							
最高使用压力		0.7MPa							
最低使用压力		0.05MPa							
环境温度及使用流体温度	无磁性开关	-10℃~70℃(未冻结时)							
	带磁性开关	-10℃~60℃(未冻结时)							
使用活塞速度		50~1000mm/s							30~700mm/s
行程长度误差	20~200 ^{st+1.4} ₀ mm								~300 ^{st+1.4} ₀ mm
	25~63:300 ^{st+1.4} ₀ mm								
缓冲		垫缓冲							
安装形式		基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型 无杆侧法兰型 耳环型(通口位置作90°变更时使用)							
允许动能	杆端外螺纹	0.2J	0.29J	0.46J	0.84J	1.4J	2.38J	4.13J	6.93J
	杆端内螺纹	0.11J	0.18J	0.29J	0.52J	0.91J	1.54J	2.71J	4.54J

*使用时请不要超过允许动能。详细参见P.374。

行程表

缸径(mm)	标准行程(mm) ³⁾
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300
32	
40	
50	
63	
80	
100	

注)上表以外每隔1mm的中间行程也可生产。(不使用隔板。)

附件

安装形式		基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	耳环型
标准装备	杆端螺母(外螺纹)	●	●	●	●	●
	耳环用销轴	—	—	—	—	●
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●
	双肘节接头(带销轴) ²⁾	●	●	●	●	●
	摆动底座	—	—	—	—	●

*双肘节接头的销轴及弹性挡圈一同装箱出厂。

安装件及其型号

安装件	配置数量	缸径(mm)								细目
		20	25	32	40	50	63	80	100	
轴向脚座	2 ²⁾	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	脚座×2 安装用螺钉×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	法兰×1 安装用螺钉×4
耳环	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100	耳环×1 安装用螺钉×4 耳环用销×1 弹性挡圈×2
摆动底座	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	CG-080-24A	CG-100-24A	摆动底座×1

注)1个脚座型气缸配备2个脚座。

理论输出力表

缸径 D(mm)	活塞杆直径 d(mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)					单位:N
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	
20	8	OUT	314	62.8	94.2	125.6	157	188.4	219.8
		IN	264	52.8	79.2	105.6	132	158.4	184.8
25	10	OUT	491	98.2	147.3	196.4	245.5	294.6	343.7
		IN	412	82.4	123.6	164.8	206	247.2	288.4
32	12	OUT	804	160.8	241.2	321.6	402	482.4	562.8
		IN	691	138.2	207.3	276.4	345.5	414.6	483.7
40	14	OUT	1257	251.4	377.1	502.8	628.5	754.2	879.9
		IN	1103	220.6	330.9	441.2	551.5	661.8	772.1
50	18	OUT	1964	392.8	589.2	785.6	982	1178.4	1374.8
		IN	1709	341.8	512.7	683.6	854.5	1025.4	1196.3
63	18	OUT	3117	623.4	935.1	1246.8	1558.5	1870.2	2181.9
		IN	2863	572.6	858.9	1145.2	1431.5	1717.8	2004.1
80	22	OUT	5027	1005.4	1508.1	2010.8	2513.5	3016.2	3518.9
		IN	4646	929.2	1393.8	1858.4	2323	2787.6	3252.2
100	26	OUT	7854	1570.8	2356.2	3141.6	3927	4712.4	5497.8
		IN	7323	1464.6	2196.9	2929.2	3661.5	4393.8	5126.1

质量表

缸径(mm)		20	25	32	40	50	63	80	100	(kg)
基准质量	基本型	0.09	0.14	0.20	0.32	0.66	0.92	1.75	2.74	
	杆端锁紧型(G)	0.10	0.15	0.21	0.34	0.70	0.97	1.84	2.85	
	杆端内螺纹型(F)	0.08	0.12	0.19	0.29	0.60	0.85	1.61	2.53	
增加质量	脚座型	0.11	0.13	0.16	0.22	0.48	0.72	0.96	1.75	
	法兰型	0.08	0.10	0.14	0.20	0.34	0.50	0.71	1.35	
	耳环型	0.05	0.08	0.15	0.23	0.40	0.68	0.71	1.28	
摆动底座	0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80	0.98	1.75		
单肘节接头	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22	0.39	0.57		
双肘节接头(带销轴)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	0.64	1.31		
每50mm行程增加质量	0.05	0.07	0.09	0.13	0.19	0.23	0.31	0.43		
磁环增加质量	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04		

计算方法 例 **CDG3FN20-100**(内置磁环, 法兰型, $\phi 20$, 100行程)

- 基准质量.....0.09(基本型, $\phi 20$)
- 连接件增加质量.....0.08(法兰型)
- 行程增加质量.....0.05/50mm
- 气缸行程.....100mm
- 磁环增加质量.....0.01

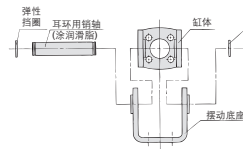
$$0.09 + 0.08 + 0.05 \times (100/50) + 0.01 = 0.28\text{kg}$$

组装要领

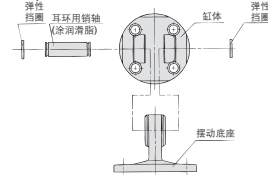
耳环组装要领

在耳环型上组装摆动底座时, 请参考下图进行。

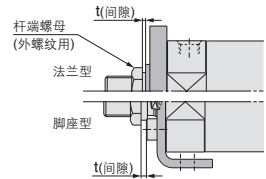
$\phi 20 \sim \phi 63$



$\phi 80, \phi 100$



杆端螺母组装要领



注意

- ① 耳环安装用螺钉按下记适合的紧固力矩进行。
 $\phi 20: 1.5\text{N} \cdot \text{m}$, $\phi 25 \sim \phi 32: 2.9\text{N} \cdot \text{m}$, $\phi 40: 4.9\text{N} \cdot \text{m}$
 $\phi 50: 11.8\text{N} \cdot \text{m}$, $\phi 63 \sim \phi 80: 24.5\text{N} \cdot \text{m}$, $\phi 100: 42.2\text{N} \cdot \text{m}$
- ② 法兰型、脚座型的场合, 请确保杆端螺母的安装间隙 t 大于 1mm。
- ③ 关于安装杆端螺母时(用于外螺纹型)的朝向, 请确保螺母的圆台朝向端盖侧, 并注意将扳手套在六角形状部。

CG3 系列

允许动能

表1 最大允许动能 [J]

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
杆端外螺纹	0.2	0.29	0.46	0.84	1.4	2.38	4.13	6.93
杆端内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

$$动能E(J) = \frac{(m_1 + m_2)V^2}{2}$$

m_1 : 气缸可动部质量 kg
 m_2 : 负载质量 kg
 V : 末端活塞速度 m/s

表2 气缸可动部质量

不同活塞杆前端/无内置磁环/行程为0 [g]

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
基本型	30	54	74	121	254	297	603	935
杆端长型(G)	36	64	89	146	300	343	683	1047
杆端内螺纹(F)	23	40	62	91	184	226	462	728

※对于基本型、杆端长型(G)，包含了杆端螺母的质量。

表3 增加质量 [g]

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
每50行程增加质量	20	31	44	61	99	99	148	207
磁环质量	4	4	9	13	14	22	24	35

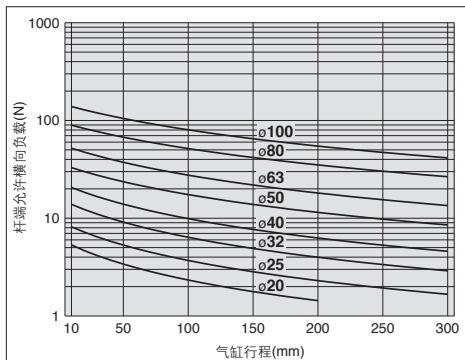
※在水平放置的场合，使用时请不要超过杆端允许横向负载的范围。

气缸可动部质量计算方法 例) CDG3BN40-150

- 基准可动部质量:表2 杆端[基本型]、缸筒内径[40] 121g
- 增加质量:行程增加质量 $61 \times 150/50 = 183g$ 183g
- 磁环质量 13g

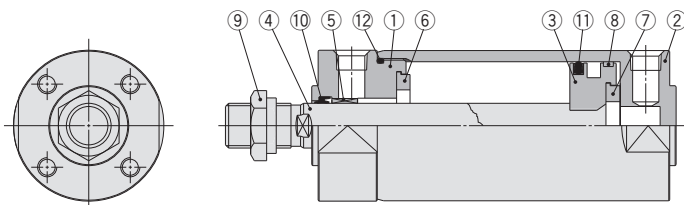
合计 317g

杆端允许横向负载



结构图

带垫缓冲



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸筒(带缸盖)	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	铬酸盐
4	活塞杆	碳钢*	镀硬铬*
5	导向套	轴承合金	
6	缓冲垫A	树脂	
7	缓冲垫B	树脂	
8	耐磨环	树脂	
9	杆端螺母	碳钢	镀锌
10	杆密封圈	NBR	
11	活塞密封圈	NBR	
12	缸筒静密封圈	NBR	

注)带磁性开关的气缸，活塞上装有磁环。

※带磁性开关的气缸，ø20、ø25的材质为不锈钢。

注意

①导向套不能更换。

因它们是被压入缸盖内，要更换，应换缸盖组件。

②更换新密封件时，在新密封件上应涂润滑脂后再组装。

若不涂润滑脂，气缸动作时，密封件磨损明显，气缸会过早漏气。

可换件/密封件组件

缸径(mm)	组件型号	内容
20	CG3N20-PS	零件序号 10、11、12 为一组
25	CG3N25-PS	
32	CG3N32-PS	
40	CG3N40-PS	

注)关于分解/更换按下记产品单独注意事项确认。

按各形式的缸径的缸径的型号配置。

※密封组件附带润滑脂包(10g)

仅需要润滑脂包的情况，请配备下记型号。

润滑脂型号:GR-S-010(10g)

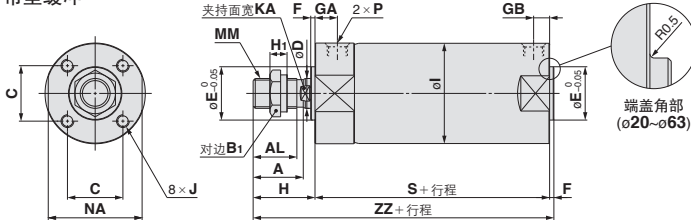
③ø50以上不能分解。

ø20~ø40气缸分解时，用虎钳夹住缸盖的夹持面处，另一侧用扳手便可拧松卸下。再次安装紧固时，应比取下的位置再增拧2'。(ø50以上，因紧固力矩太大，不能分解。)

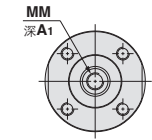
外形尺寸图

基本型/CG3BN 缸径 — 行程

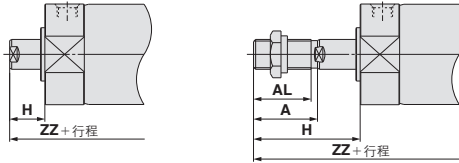
带垫缓冲



缸端内螺纹型



缸端外螺纹长型



缸端内螺纹型 (mm)

缸径 (mm)	标准行程	A1	H	MM	ZZ
20	~200	8	13	M4×0.7	72
25	~300	8	14	M5×0.8	76
32	~300	12	14	M6×1	78
40	~300	13	15	M8×1.25	79
50	~300	18	16	M10×1.5	102
63	~300	18	16	M10×1.5	102
80	~300	21	19	M14×1.5	126
100	~300	25	22	M16×1.5	130

缸端外螺纹长型^{※2} (mm)

缸径 (mm)	标准行程	A	AL	H	ZZ
20	~200	18	15.5	35	94
25	~300	22	19.5	40	102
32	~300	22	19.5	40	104
40	~300	30	27	50	114
50	~300	35	32	58	144
63	~300	35	32	58	144
80	~300	40	37	71	178
100	~300	40	37	71	179

基本型

缸径 (mm)	标准行程	A	AL	B1	C	D	E	F	GA	GB	H	H1	I	J	KA	MM	NA	P	S	ZZ
20	~200	14.5	12	13	14	8	12	2	12	6	20	5	26	M4×0.7深7	对边6长度3.5	M8×1.25	24	M5×0.8	57	79
25	~300	17.5	15	17	16.5	10	14	2	12.5	7	23	6	31	M5×0.8深7.5	对边8长度3.5	M10×1.25	29	M5×0.8	60	85
32	~300	17.5	15	17	20	12	18	2	11	7.5	23	6	38	M5×0.8深8	对边10长度3.5	M10×1.25	35.5	Rc1/8	62	87
40	~300	23.5	20.5	19	26	14	25	2	10.5	7.5	29	8	47	M6×1深10	对边12长度3.5	M14×1.5	44	Rc1/8	62	93
50	~300	29	26	27	32	18	30	2	15	12	35	11	58	M8×1.25深16	对边12长度4.5	M18×1.5	55	Rc1/4	84	121
63	~300	29	26	27	38	18	32	2	15	12	35	11	72	M10×1.5深16	对边16长度4.5	M18×1.5	69	Rc1/4	84	121
80	~300	35.5	32.5	32	50	22	40	3	17	16	44	13	89	M10×1.5深22	对边19长度4.5	M22×1.5	80	Rc1/4	104	151
100	~300	35.5	32.5	41	60	26	50	3	20	16	44	16	110	M12×1.75深22	对边22长度4.5	M26×1.5	100	Rc3/8	105	152

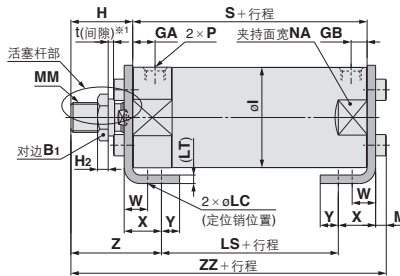
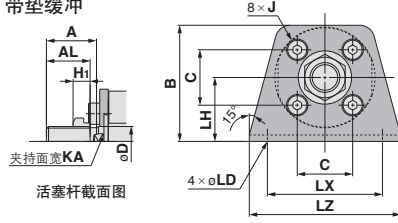
※1 拧紧活塞杆时, 请使用薄形扳手。

※2 对于外螺纹长杆型(G), 缸端尺寸(A, AL, H)和CG1系列相同。

※3 使用内螺纹的场合, 请根据工件的材质使用垫片, 并注意不要使缸端接触部产生变形。

脚座型/CG3LN 缸径 — 行程

带垫缓冲



脚座型

※1 对于缸端螺母的位置(t间隙), 安装时请保证大于1mm(气缸缩回状态)。

缸径	记号	A	AL	B	C	D	GA	GB	H	H1	I	J	KA	L	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	MM	NA	P	S	W	X	Y	Z	ZZ
20	14.5	12	34	13	14	8	12	6	20	5	4	26	M4×0.7	对边6长度3.5	4	6	20	33	(3)	32	44	3	M8×1.25	24	M5×0.8	57	10	15	7	32	83
25	17.5	15	38.5	17	16.5	10	12.5	7	23	6	4	31	M5×0.8	对边8长度3.5	4	6	22	36	(3)	36	49	3.5	M10×1.25	29	M5×0.8	60	10	15	7	35	89.5
32	17.5	15	45	17	20	12	11	7.5	23	6	4	38	M5×0.8	对边10长度3.5	4	7	25	36	(3)	44	58	3.5	M10×1.25	35.5	Rc1/8	62	10	16	8	36	91.5
40	23.5	20.5	54.5	19	26	14	10.5	7.5	29	8	5.5	47	M6×1	对边12长度3.5	4	7	30	35	(3)	54	71	4	M14×1.5	44	Rc1/8	62	10	16.5	8.5	42.5	98
50	29	26	70.5	27	32	18	15	12	35	11	8	58	M8×1.25	对边16长度4.5	5	10	40	49	(4.5)	65	86	5	M18×1.5	55	Rc1/4	84	17.5	22	11	52.5	128.5
63	29	26	82.5	27	38	18	15	12	35	11	8	72	M10×1.5	对边16长度4.5	5	12	45	49	(4.5)	82	106	5	M18×1.5	69	Rc1/4	84	17.5	22	13	52.5	128.5
80	35.5	32.5	101	32	50	22	17	16	44	13	9.5	89	M10×1.5	对边19长度4.5	6	11	55	56	(4.5)	100	125	5	M22×1.5	80	Rc1/4	104	20	28.5	14	68	157.5
100	35.5	32.5	121	41	60	26	16	44	16	9.5	110	M12×1.75	对边22长度4.5	6	14	65	57	(6)	120	150	7	M26×1.5	100	Rc3/8	105	20	30	16	68	162	

※ 拧紧活塞杆时, 请使用薄形扳手。

※ 对于缸端内螺纹型、缸端外螺纹长型, 请参考基本型。

- CJ1
- CJP
- CJ2-Z
- CJ2
- CM2-Z
- CM2
- CM3
- CG1-Z
- CG1
- CG3
- MB-Z
- MB
- MB1
- CA2-Z
- CA2
- CS1
- CS2

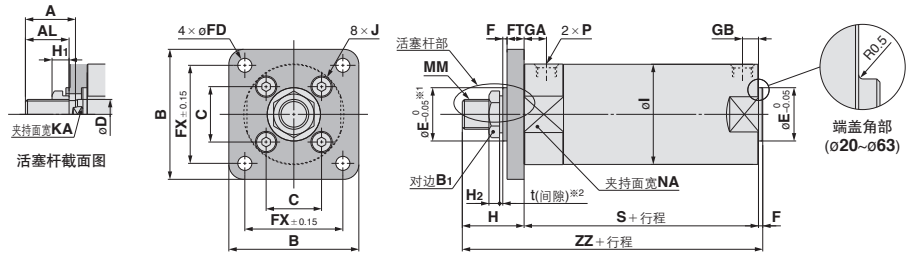
- D-□
- X□
- 技术资料

CG3 系列

外形尺寸图

杆侧法兰型 / CG3FN 缸径 - 行程

带垫缓冲



※1 oE的接合部在法兰上加工。
 ※2 对于杆端螺母的位置(间隙)，安装时请保证大于1mm(气缸缩回状态)。

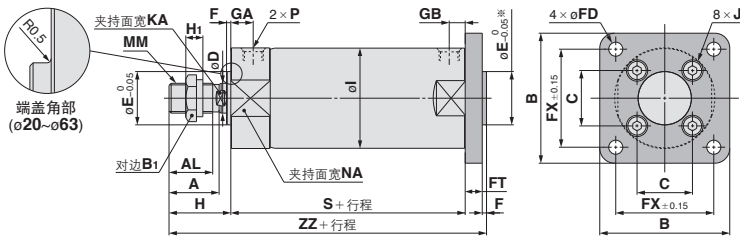
杆侧法兰型

缸径	记号	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	FX	FD	FT	GA	GB	H	H ₁	H ₂	I	J	KA	MM	NA	P	S	ZZ
20	14.5	12	40	13	14	8	12	2	28	5.5	6	12	6	20	5	4	26	M4×0.7	对边6长度3.5	M8×1.25	24	M5×0.8	57	79	
25	17.5	15	44	17	16.5	10	14	2	32	5.5	7	12.5	7	23	6	4	31	M5×0.8	对边8长度3.5	M10×1.25	29	M5×0.8	60	85	
32	17.5	15	53	17	20	12	18	2	38	6.6	7	11	7.5	23	6	4	38	M5×0.8	对边10长度3.5	M10×1.25	35.5	Rc1/8	62	87	
40	23.5	20.5	61	19	26	14	25	2	46	6.6	8	10.5	7.5	29	8	5.5	47	M6×1	对边12长度3.5	M14×1.5	44	Rc1/8	62	93	
50	29	26	76	27	32	18	30	2	58	9	9	15	12	35	11	8	58	M8×1.25	对边16长度4.5	M18×1.5	55	Rc1/4	84	121	
63	29	26	92	27	38	18	32	2	70	11	9	15	12	35	11	8	72	M10×1.5	对边16长度4.5	M18×1.5	69	Rc1/4	84	121	
80	35.5	32.5	104	32	50	22	40	3	82	11	11	17	16	44	13	9.5	89	M10×1.5	对边19长度4.5	M22×1.5	80	Rc1/4	104	151	
100	35.5	32.5	128	41	60	26	50	3	100	14	14	20	16	44	16	9.5	110	M12×1.75	对边22长度4.5	M26×1.5	100	Rc3/8	105	152	

※ 拧紧活塞杆时，请使用薄形扳手。
 ※ 对于杆端内螺纹型、杆端外螺纹长型，请参考基本型。

无杆侧法兰型 / CG3GN 缸径 - 行程

带垫缓冲



※oE的接合部在法兰上加工。

无杆侧法兰型

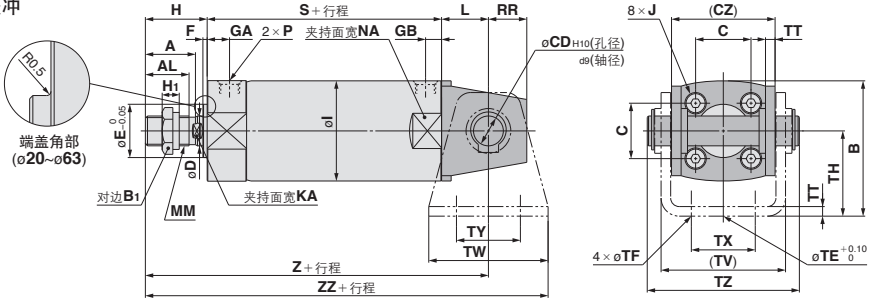
缸径 (mm)	标准 行程	A	AL	B	B ₁	C	D	E	F	FX	FD	FT	GA	GB	H	H ₁	H ₂	I	J	KA	MM	NA	P	S	ZZ
20	~200	14.5	12	40	13	14	8	12	2	28	5.5	6	12	6	20	5	26	M4×0.7	对边6长度3.5	M8×1.25	24	M5×0.8	57	85	
25	~300	17.5	15	44	17	16.5	10	14	2	32	5.5	7	12.5	7	23	6	31	M5×0.8	对边8长度3.5	M10×1.25	29	M5×0.8	60	92	
32	~300	17.5	15	53	17	20	12	18	2	38	6.6	7	11	7.5	23	6	38	M5×0.8	对边10长度3.5	M10×1.25	35.5	Rc1/8	62	94	
40	~300	23.5	20.5	61	19	26	14	25	2	46	6.6	8	10.5	7.5	29	8	47	M6×1	对边12长度3.5	M14×1.5	44	Rc1/8	62	101	
50	~300	29	26	76	27	32	18	30	2	58	9	9	15	12	35	11	58	M8×1.25	对边16长度4.5	M18×1.5	55	Rc1/4	84	130	
63	~300	29	26	92	27	38	18	32	2	70	11	9	15	12	35	11	72	M10×1.5	对边16长度4.5	M18×1.5	69	Rc1/4	84	130	
80	~300	35.5	32.5	104	32	50	22	40	3	82	11	11	17	16	44	13	89	M10×1.5	对边19长度4.5	M22×1.5	80	Rc1/4	104	162	
100	~300	35.5	32.5	128	41	60	26	50	3	100	14	14	20	16	44	16	110	M12×1.75	对边22长度4.5	M26×1.5	100	Rc3/8	105	166	

※ 拧紧活塞杆时，请使用薄形扳手。
 ※ 对于杆端内螺纹型、杆端外螺纹长型，请参考基本型。

外形尺寸图

耳环型/CG3DN 缸径 — 行程 (φ20~φ63)

带垫缓冲



耳环型(φ20~φ63)

(mm)

缸径 (mm)	标准 行程	A	AL	B	B ₁	C	CD	CZ	D	E	F	GA	GB	H	H ₁	I	J	KA	L	MM
20	~200	14.5	12	38	13	14	8	(29)	8	12	2	12	6	20	5	26	M4 × 0.7	对边6长度3.5	14	M8 × 1.25
25	~300	17.5	15	45.5	17	16.5	10	(33)	10	14	2	12.5	7	23	6	31	M5 × 0.8	对边8长度3.5	16	M10 × 1.25
32	~300	17.5	15	54	17	20	12	(40)	12	18	2	11	7.5	23	6	38	M5 × 0.8	对边10长度3.5	20	M10 × 1.25
40	~300	23.5	20.5	63.5	19	26	14	(49)	14	25	2	10.5	7.5	29	8	47	M6 × 1	对边12长度3.5	22	M14 × 1.5
50	~300	29	26	79	27	32	16	(60)	18	30	2	15	12	35	11	58	M8 × 1.25	对边16长度4.5	25	M18 × 1.5
63	~300	29	26	96	27	38	18	(74)	18	32	2	15	12	35	11	72	M10 × 1.5	对边16长度4.5	30	M18 × 1.5

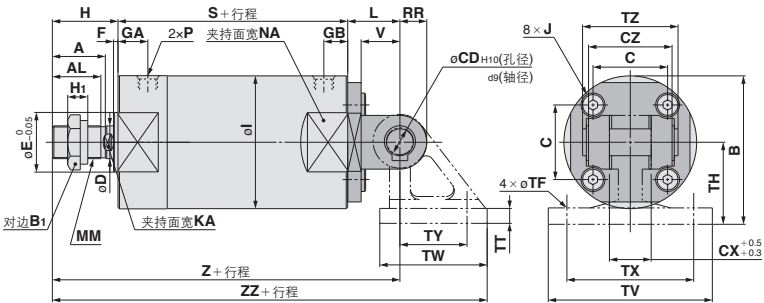
缸径 (mm)	标准 行程	NA	P	RR	S	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	Z	ZZ	适合销轴 型号
20	~200	24	M5 × 0.8	11	57	10	5.5	25	3.2	(35.8)	42	16	28	43.4	91	112	CD-G02
25	~300	29	M5 × 0.8	13	60	10	5.5	30	3.2	(39.8)	42	20	28	48	99	120	CD-G25
32	~300	35.5	Rct1/8	15	62	10	6.6	35	4.5	(49.4)	48	22	28	59.4	105	129	CD-G03
40	~300	44	Rct1/8	18	62	10	6.6	40	4.5	(58.4)	56	30	30	71.4	113	141	CD-G04
50	~300	55	Rct1/4	20	84	20	9	50	6	(72.4)	64	36	36	86	144	176	CD-G05
63	~300	69	Rct1/4	22	84	20	11	60	8	(90.4)	74	46	46	105.4	149	186	CD-G06

※ 拧紧活塞杆时，请使用薄形扳手。
※ 关于摆动底座，请参考P.378。

※ 对于杆端内螺纹型、杆端外螺纹型，请参考基本型。

耳环型/CG3DN 缸径 — 行程 (φ80, φ100)

带垫缓冲



耳环型(φ80, φ100)

(mm)

缸径 (mm)	标准 行程	A	AL	B	B ₁	C	CD	CX	CZ	D	E	F	GA	GB	H	H ₁	I	J	KA	L
80	~300	35.5	32.5	99.5	32	50	18	28	56	22	40	3	17	16	44	13	89	M10 × 1.5	对边19长度4.5	35
100	~300	35.5	32.5	120	41	60	22	32	64	26	50	3	20	16	44	16	110	M12 × 1.75	对边22长度4.5	43

缸径 (mm)	标准 行程	MM	NA	P	RR	S	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	V	Z	ZZ	适合销轴 型号
80	~300	M22 × 1.5	80	Rct1/4	18	104	11	55	11	110	72	85	45	64	26	183	241.5	IY-G08
100	~300	M26 × 1.5	100	Rc3/8	22	105	13.5	65	12	130	93	100	60	72	32	192	268.5	IY-G10

※ 拧紧活塞杆时，请使用薄形扳手。
※ 关于摆动底座，请参考P.378。

※ 对于杆端内螺纹型、杆端外螺纹型，请参考基本型。

- CJ1
- CJP
- CJ2-Z
- CJ2
- CM2-Z
- CM2
- CM3
- CG1-Z
- CG1
- CG3
- MB-Z
- MB
- MB1
- CA2-Z
- CA2
- CS1
- CS2

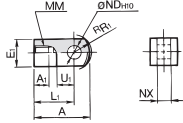
- D-□
- X□
- 技术资料

CG3 系列 附件尺寸

单肘节接头

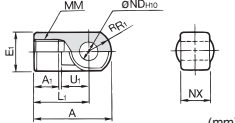
I-G02, G03

材质: 碳钢



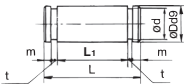
I-G04, G05, G08, G10

材质: 铸铁



型号	适合缸径 (mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	NDH10	NX
I-G02	20	34	8.5	16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} / ₀	8 ^{-0.2} / _{0.4}
I-G03	25, 32	41	10.5	20	30	M10×1.25	12.8	14	10 ^{-0.058} / ₀	10 ^{-0.2} / _{0.4}
I-G04	40	42	14	22	30	M14×1.5	12	14	10 ^{-0.058} / ₀	18 ^{-0.3} / _{0.5}
I-G05	50, 63	56	18	28	40	M18×1.5	16	20	14 ^{-0.070} / ₀	22 ^{-0.3} / _{0.5}
I-G08	80	71	21	38	50	M22×1.5	21	27	18 ^{-0.070} / ₀	28 ^{-0.3} / _{0.5}
I-G10	100	79	21	44	55	M26×1.5	24	31	22 ^{-0.084} / ₀	32 ^{-0.3} / _{0.5}

肘节接头用销轴

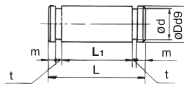


材质: 碳钢

型号	适合缸径 (mm)	Dd9	L	d	L1	m	t	使用的弹性挡圈
IY-G02	20	8 ^{-0.040} / _{-0.076}	21	7.6	16.2	1.5	0.9	轴用C形8
IY-G03	25, 32	10 ^{-0.040} / _{-0.076}	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	轴用C形10
IY-G04	40	10 ^{-0.040} / _{-0.076}	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	轴用C形10
IY-G05	50, 63	14 ^{-0.050} / _{-0.089}	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	轴用C形14
IY-G08	80	18 ^{-0.050} / _{-0.089}	64	17	56.2	2.55	1.35	轴用C形18
IY-G10	100	22 ^{-0.065} / _{-0.117}	72	21	64.2	2.55	1.35	轴用C形22

※弹性挡圈同包。

耳环用销轴

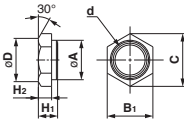


材质: 碳钢

型号	适合缸径 (mm)	Dd9	L	d	L1	m	t	使用的弹性挡圈
CD-G02	20	8 ^{-0.040} / _{-0.076}	43.4	7.6	38.6	1.5	0.9	轴用C形8
CD-G25	25	10 ^{-0.040} / _{-0.076}	48	9.6	42.6	1.55	1.15	轴用C形10
CD-G03	32	12 ^{-0.050} / _{-0.089}	59.4	11.5	54	1.55	1.15	轴用C形12
CD-G04	40	14 ^{-0.050} / _{-0.089}	71.4	13.4	65	2.05	1.15	轴用C形14
CD-G05	50	16 ^{-0.050} / _{-0.089}	86	15.2	79.6	2.05	1.15	轴用C形16
CD-G06	63	18 ^{-0.050} / _{-0.089}	105.4	17	97.8	2.45	1.35	轴用C形18

※弹性挡圈同包。 ※与ø80, ø100的肘节接头用销轴是相同的。

杆端螺母(外螺纹用)



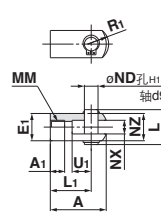
材质: 碳钢

型号	适合缸径 (mm)	d	H1	H2	B1	C	øD	øA
NT-02G3	20	M8×1.25	5	4	13	(15)	12.5	10
NT-03G3	25, 32	M10×1.25	6	4	17	(19.6)	16.5	12
NT-04G3	40	M14×1.5	8	5.5	19	(21.9)	18	16.4
NT-05G3	50, 63	M18×1.5	11	8	27	(31.2)	26	20.4
NT-08G3	80	M22×1.5	13	9.5	32	(37)	31	28
NT-10G3	100	M26×1.5	16	9.5	41	(47.3)	39	33

双肘节接头

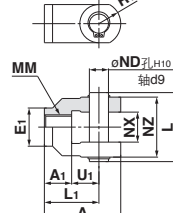
Y-G02, G03

材质: 碳钢



Y-G04, G05, G08, G10

材质: 铸铁



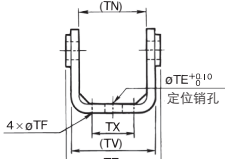
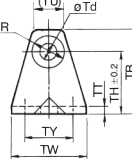
型号	适合缸径 (mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	ND	NX	NZ	L	适合的销轴型号
Y-G02	20	34	8.5	16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8	8 ^{+0.058} / ₀	16	21	IY-G02
Y-G03	25, 32	41	10.5	20	30	M10×1.25	12.8	14	10	10 ^{-0.058} / ₀	20	25.6	IY-G03
Y-G04	40	42	16	22	30	M14×1.5	12	14	10	18 ^{-0.3} / _{0.5}	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50, 63	56	20	28	40	M18×1.5	16	20	14	22 ^{-0.3} / _{0.5}	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	38	50	M22×1.5	21	27	18	28 ^{-0.3} / _{0.5}	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	44	55	M26×1.5	24	31	22	32 ^{-0.3} / _{0.5}	64	72	IY-G10

※肘节接头用销轴和弹性挡圈同包出厂。

摆动底座(另行配置。)

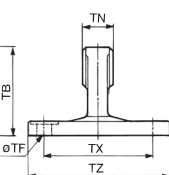
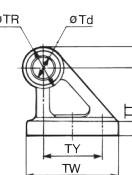
ø20~ø63

材质: 碳钢



ø80, ø100

材质: 铸铁



型号	适合缸径 (mm)	TB	Td	TE	TF	TH	TN	TR	TT
CG-020-24A	20	36	8	10	5.5	25	(29.3)	13	3.2
CG-025-24A	25	43	10	10	5.5	30	(33.1)	15	3.2
CG-032-24A	32	50	12	10	6.6	35	(40.4)	17	4.5
CG-040-24A	40	58	14	10	6.6	40	(49.2)	21	4.5
CG-050-24A	50	70	16	20	9	50	(60.4)	24	6
CG-063-24A	63	82	18	20	11	60	(74.6)	26	8
CG-080-24A	80	73	18	—	11	55	28 ^{+0.050} / _{-0.093}	36	11
CG-100-24A	100	90	22	—	13.5	65	32 ^{+0.050} / _{-0.117}	50	12

型号	适合缸径 (mm)	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	适合的销轴外径
CG-020-24A	20	(18.1)	(35.8)	42	16	28	38.3	8d _h ^{+0.040} / _{-0.076}
CG-025-24A	25	(20.7)	(39.8)	42	20	28	42.1	10d _h ^{+0.040} / _{-0.076}
CG-032-24A	32	(23.6)	(49.4)	48	22	28	53.8	12d _h ^{+0.050} / _{-0.093}
CG-040-24A	40	(27.3)	(58.4)	56	30	30	64.6	14d _h ^{+0.050} / _{-0.093}
CG-050-24A	50	(29.7)	(72.4)	64	36	36	79.2	16d _h ^{+0.050} / _{-0.093}
CG-063-24A	63	(34.3)	(90.4)	74	46	46	97.2	18d _h ^{+0.050} / _{-0.093}
CG-080-24A	80	—	—	72	85	45	110	18d _h ^{+0.050} / _{-0.093}
CG-100-24A	100	—	—	93	100	60	130	22d _h ^{+0.065} / _{-0.117}

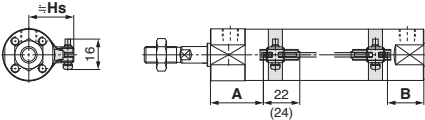
CG3 系列 磁性开关的安装

磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关

D-M9□, M9□W型 / D-M9□A型

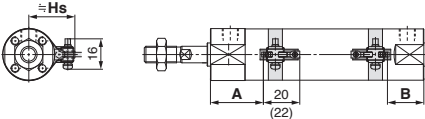
φ20~φ63



()内数值为D-M9□A型の場合。
A, B尺寸为到磁性开关端部的尺寸。

D-M9□V, M9□WV型 / D-M9□AV型

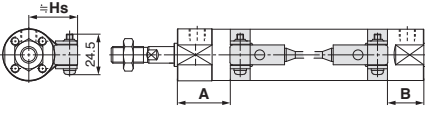
φ20~φ63



()内数值为D-M9□AV型の場合。
A, B尺寸为到磁性开关端部的尺寸。

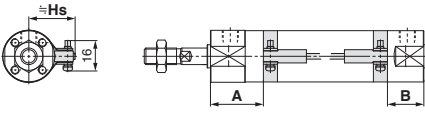
D-G5, K5, G5□W, G5BA型 D-K59W型, D-G59F型, D-G5NT型

φ20~φ100



D-H7□, H7□W型 D-H7NF, H7BA型, D-H7C型

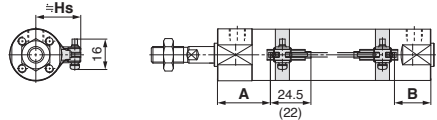
φ20~φ63



有触点磁性开关

D-A9□型

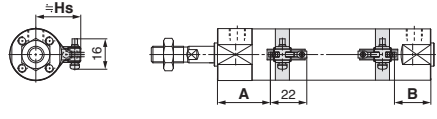
φ20~φ63



()内数值为D-A9□型の場合。
A, B尺寸为到磁性开关端部的尺寸。

D-A9□V型

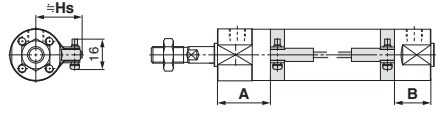
φ20~φ63



A, B尺寸为到磁性开关端部的尺寸。

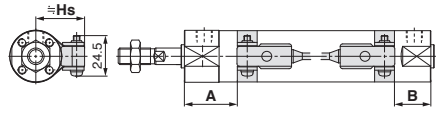
D-C7, C8型 / D-C73C, C80C型

φ20~φ63



D-B5, B6, B59W型

φ20~φ100



磁性开关适合的安装位置

(mm) 磁性开关安装高度

(mm)

磁性开关 型号	磁性开关安装高度													
	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-C7/C8 D-C73C D-C80C		D-B5 D-B6		D-B59W		D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF		D-G5□W D-K59W D-G59F D-G5 D-K5 D-G5NT D-G5BA	
缸径	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	28.5	16.5	24.5	12.5	25	13	19	8	22	10	24	12	20.5	8.5
25	29	19	25	15	25.5	15.5	19.5	9.5	22.5	12.5	24.5	14.5	21	11
32	30.5	19.5	26.5	15.5	27	16	21	10	24	13	26	15	22.5	11.5
40	31	19	27	15	27.5	15.5	—	—	—	—	26.5	14.5	—	—
50	42.5	29.5	38.5	25.5	39	26	33	20	36	23	38	25	34.5	21.5
63	42.5	29.5	38.5	25.5	39	26	33	20	36	23	38	25	34.5	21.5
80	—	—	—	—	—	—	44	29	47	31.5	—	—	45.5	30.5
100	—	—	—	—	—	—	44	30	47	32.5	—	—	45.5	31.5

注1)实际设定位置应在确认磁性开关的动作状态后, 再作调整。

注2)下述磁性开关、缸径、安装位置的组合の場合, 不能安装在通口面。

· D-H7型...φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63的无杆侧

· D-A9□/C7□/C8型...φ20, φ32, φ40的无杆侧

· D-G5□/K5□/B59W型...φ20, φ25, φ32, φ50, φ63的无杆侧

· D-B5□/B6□型...φ20, φ25, φ32, φ50, φ63, φ80, φ100的无杆侧, 以及φ20, φ25, φ32的杆侧。

CG1
-Z

CG2
-Z

CG2
-Z

CG2

CG2
-Z

CG2

CG3

CG3

CG1
-Z

CG1

CG3

MB
-Z

MB

MB1

CA2
-Z

CA2

CS1

CS2

D-□

-X□

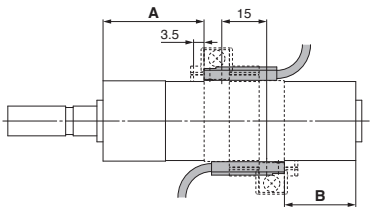
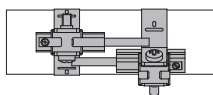
技术
资料

磁性开关可安装的最小行程

磁性开关型号	磁性开关安装数				n: 磁性开关数 (mm)	
	1个	2个		n个		
		异面安装	同面安装	异面安装	同面安装	
D-M9□	5	15 ^{注1)}	40 ^{注1)}	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$55 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□W	10	15 ^{注1)}	40 ^{注1)}	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$55 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□A	10	25	40 ^{注1)}	$25 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$60 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-A9□	5	15	30 ^{注1)} v	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$50 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□V	5	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$25 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$35 + 35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-C7□ D-C80	5	20	60	$20 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$60 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	25	70	$25 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$70 + 45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-C73C D-C80C D-H7C	5	30	80	$30 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$80 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-B5□ D-B64 D-G5□ D-K59□	5	25	70	$25 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$70 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	
D-B59W	10	30	75	$30 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$75 + 50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	

注3) n为奇数的场合用1以上的偶数计算。

注1) 磁性开关的安装方法

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装	同面安装
	 <p>距离磁性开关内壁3.5mm的位置为合适的安装位置</p>	 <p>按照磁性开关本体和导线没有干涉的方向(气缸缸筒圆周方向外侧), 在互相离开的状态下进行安装。</p>
D-M9□ D-M9□W	不足20mm行程 ^{注2)}	不足55mm行程 ^{注2)}
D-M9□A	不足20mm行程 ^{注2)}	不足60mm行程 ^{注2)}
D-A9□	—	不足50mm行程 ^{注2)}

注2) 安装注1中的磁性开关安装方法之外的磁性开关时的最小行程。

磁性开关安装件及其型号

磁性开关型号	缸径(mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BMA3-020	注1) BMA3-025	注1) BMA3-032	注1) BMA3-040	注1) BMA3-050	注1) BMA3-063	—	—
D-M9□A(V)	注2) BMA3-020S	注2) BMA3-025S	注2) BMA3-032S	注2) BMA3-040S	注2) BMA3-050S	注2) BMA3-063S	—	—
D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	BMA2-020A	BMA2-025A	BMA2-032A	BMA2-040A	BMA2-050A	BMA2-063A	—	—
D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F D-G5NT D-G5NB	BA-01	BA-02	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10

注1) 磁性开关安装钢带(BMA2-□□□A)以及保持座组件(BJ5-1/开关托架:透明)为一组。

开关托架(尼龙制)在酒精、三氯甲烷、甲苯、盐酸、硫酸溅散的环境下请勿使用,以免其动能受到影响。

关于其它的化学液等请与本公司确认。

注2) 磁性开关安装钢带(BMA2-□□□AS/不锈钢制小螺钉)以及保持座组件(BJ4-1/开关托架:白)为一组。

注3) D-M9□A(V)型磁性开关的场合,指示灯上请勿设置开关托架。

[不锈钢制安装小螺钉]

下面提供的不锈钢安装小螺钉组件,用于相应的使用环境。

(不含开关安装件,请另行配置。)

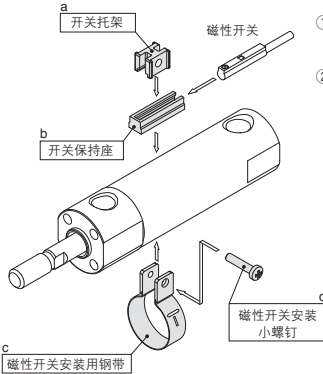
BBA3:D-B5,B6,G5,K5型用

BBA4:D-C7,C80,H7型用

注3) BBA4详见P.1655。

D-H7BA, G5BA型磁性开关,在气缸安装出厂时,使用了上記的不锈钢制小螺钉。

另外,磁性开关单体出厂时,附BBA3, BBA4。



① B□-1中a, b为一组。

BJ4-1(开关托架:白)

BJ5-1(开关托架:透明)

② BMA2-□□□A(S)中c, d为一组。

将钢带(C)安装到凸部的内侧(与缸筒的接触侧)。

CJ1
CJP
CJ2
-Z

CJ2
CM2
-Z

CM2
CM3
CG1
-Z

CG1
CG3
MB
-Z

MB
MB1
CA2
-Z

CA2
CS1
CS2
D-□
-X□




 技术
资料

动作范围

磁性开关型号	缸径 (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4.5	5.0	4.5	5.5	5.0	5.5	—	—
D-A9□	7	6	8	8	8	9	—	—
D-C7/C80 D-C73C/C80C	8	10	9	10	10	11	—	—
D-B5□/B64 D-B59W	8	10	9	10	10	11	11	11
D-H7□/H7□W D-H7NF/H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	—	—
D-H7C	7	8.5	9	10	9.5	10.5	—	—
D-G5□/G5□W/G59F D-G5BA/K59/K59W	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-G5NT	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-G5NB	35	40	40	45	45	45	45	50

※表中数值含迟滞，不是保证值。(偏差±30%)
受环境温度的影响会有很大的变化。

不同气缸安装件、行程/磁性开关安装面

磁性开关型号	基本型·脚座型·法兰型·耳环型		
	1个 (杆侧端盖)	2个 (异面安装)	2个 (同面安装)
开关安装面	通口面 	通口面 	通口面 
开关型号			
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A9□	10st以上	15~44st	45st以上
D-C7/C8	10st以上	15~49st	50st以上
D-H7□/H7□W D-H7BA/H7NF	10st以上	15~59st	60st以上
D-C73C/C80C/H7C	10st以上	15~64st	65st以上
D-B5/B6/G5/K5 D-G5□W/K59W/G5BA D-G59F/G5NT	10st以上	15~74st	75st以上
D-B59W	15st以上	20~74st	75st以上

除了列在“型号表示方法”中的磁性开关，下列磁性开关也可以安装。
详细规格参见P.1559~1673。

磁性开关种类	型号	导线引出方式(引出方向)	功能	适合缸径
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B	直接出线式(横)	—	ø20~ø63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断指示(2色显示)	
	D-H7BA		防水性提高(2色显示)	
	D-G5NT		带延时	ø20~ø100
有触点	D-C73, C76		—	ø20~ø63
	D-C80		无指示灯	
	D-B53		—	ø20~ø100

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详见P.1626, 1627。
※也有常闭(NC=b触点)无触点型磁性开关(D-F9G, F9H型)。详见P.1577。
※也有宽范围检测型无触点磁性开关(D-G5NB型)。详见P.1619。