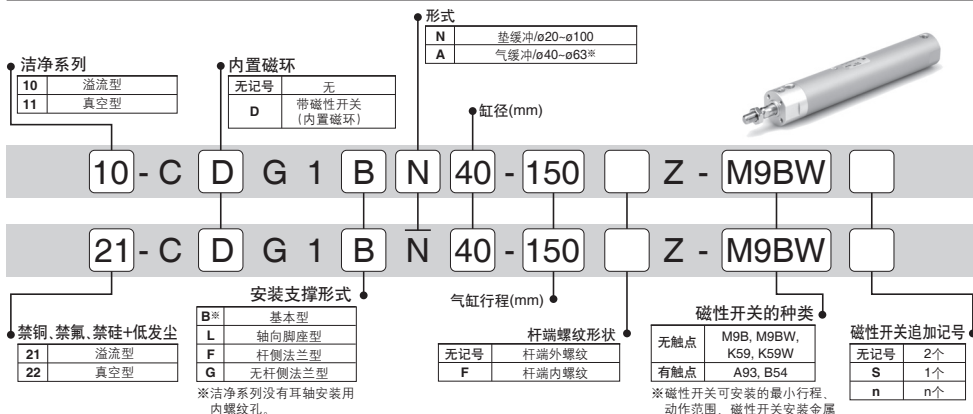


10-/11-21-/22-CG1-Z系列

气缸/双作用·单杆
 ø20,ø25,ø32,ø40,ø50,ø63,ø80,ø100

RoHS

型号表示方法



型式

型号	缸径 (mm)	配管径	形式	动作方式	标准行程 (mm)	长行程 (mm)注1)注2)	磁性开关安装	缓冲	
								垫	空气
溢流型	10-/21-CG1	20	无给油型	双作用型 单杆	25,50,75,100,125,150,200	~1500	○	○	○注3) (ø40-ø63)
	10-/21-CG1	25							
	10-/21-CG1	32							
	10-/21-CG1	40							
	10-/21-CG1	50							
	10-/21-CG1	63							
真空型	10-/21-CG1	80	1/4	150, 200, 250, 300	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	~1500	○	○	
	10-/21-CG1	100							
	11-/22-CG1	20							
	11-/22-CG1	25							
	11-/22-CG1	32							
	11-/22-CG1	40							
真空型	11-/22-CG1	50	1/4	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	~1500	○	○	○	
	11-/22-CG1	63							
	11-/22-CG1	80							
	11-/22-CG1	100							
	11-/22-CG1	100							
	11-/22-CG1	100							

注1) 超出上述标准行程时的灰尘量相关，有满足不了等级要求的可能。
 注2) 上述以外的中间行程、长行程为按订单生产。

规格

项目	缸径 (mm)									
	20	25	32	40	50	63	80	100		
保证耐压力	1.5MPa									
最高使用压力	1.0MPa									
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°C~70°C 带磁性开关: -10°C~60°C (但不能结冻)									
使用活塞速度	10-/11-: 30~400mm/s 21-/22-: 50~400mm/s									
行程长度公差	~1000 ^{+1.0} mm, ~1500 ^{+1.5} mm									
安装支撑形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型									
使用润滑脂	10-/11-: 氟润滑脂 21-/22-: 锂皂基系润滑脂									
洁净度等级 (ISO等级)	10-: 等级4, 21-: 等级5 11-/22-: 等级3									
允许动能(J)	垫缓冲	杆端外螺纹	0.28	0.41	0.66	1.20	2.00	3.40	5.90	9.90
		杆端内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
	气缓冲	杆端外螺纹	—	—	—	1.80	3.40	4.90	—	—
		杆端内螺纹	—	—	—	0.52	0.91	1.54	—	—

注) 使用时不能超过允许动能。

真空型的抽吸流量 (参考值)

尺寸	抽吸流量 L/min (ANR)
20, 25, 32, 40	10
50, 63, 80, 100	20

适用磁性开关 (下述以外磁性开关, 请参照官网产品目录。)

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线 (输出)	负载电压		磁性开关型号		*导线长(m)					导线前置 接头	适用负载	
					DC	AC	适用缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
							φ20~φ63	φ80, φ100								
无触点 磁性 开关	-	直接 出线	有	3线(NPN)	5V, 12V	-	M9N	-	●	●	●	○	○	IC电路	继电器、 PLC	
				-			G59	●	-	●	○	○				
				3线(PNP)	M9P		-	●	●	○	○	-				
				-	G5P		●	-	●	○	○					
				2线	M9B		-	●	●	○	○	-				
				-	K59		●	-	●	○	○					
				3线(NPN)	M9NW		-	●	●	○	○	IC电路				
				-	G59W		●	-	●	○	○					
				3线(PNP)	M9PW		-	●	●	○	○	-				
				-	G5PW		●	-	●	○	○					
2线	M9BW	-	●	●	○	○	-									
-	K59W	●	-	●	○	○										
有触点 磁性 开关	-	直接 出线	有 无 有 无	2线	24V	12V	100V	A93	-	●	-	●	-	-	继电器、 PLC	
							100V以下	A90	-	●	-	●	-	-		
							100V/200V	B54	●	-	●	●	-	-		
							200V以下	B64	●	-	●	-	-	-		

*导线长记号

0.5m.....无记号 (例)M9NW
 1m..... M (例)M9NWM
 3m..... L (例)M9NWL
 5m..... Z (例)M9NwZ

*O记号的磁性开关为按订单生产。

PLC :是Programmable Logic Controller的略

适用磁性开关一览 → 参照P.889

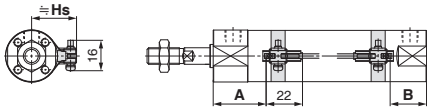
*上述以外适用磁性开关, 请参照官网产品目录标准气缸系列末页的虚线内表。

磁性开关合适的安装位置(行程末端检测时)及安装高度

无触点磁性开关

D-M9□, M9□W型

φ20~φ63

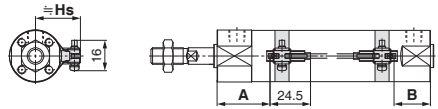


A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

有触点磁性开关

D-A9□型

φ20~φ63

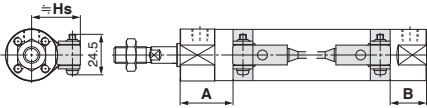


A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

D-G5, K5, G5□W型

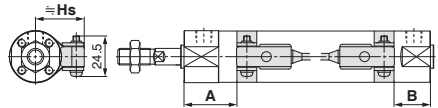
D-K59W型

φ20~φ100



D-B5, B6型

φ20~φ100



磁性开关合适的安装位置(行程末端检测时)

(mm) 磁性开关安装高度 (mm)

磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□W		D-A9□		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W		D-B5□ D-B64		磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□W D-A9□		D-G5/K5 D-G5□W D-K59W D-B5/B6	
	A	B	A	B	A	B	A	B		缸径	Hs	Hs	Hs
缸径													
20	41	24(32)	37	20(28)	33	16(24)	31.5	14.5(22.5)	20	24.5	27.5		
25	40.5	24.5(32.5)	36.5	20.5(28.5)	32.5	16.5(24.5)	31	15(23)	25	27	30		
32	42	25(33)	38	21(29)	34	17(25)	32.5	15.5(23.5)	32	30.5	33.5		
40	39	27(36)	35	23(32)	31	19(28)	29.5	17.5(26.5)	40	35	38		
50	46	32(44)	42	28(40)	38	24(36)	36.5	22.5(34.5)	50	40.5	43.5		
63	44.5	33.5(45.5)	40.5	29.5(41.5)	36.5	25.5(37.5)	35	24(36)	63	47.5	50.5		
80	—	—	—	—	49.5	30.5(44.5)	48	29(43)	80	—	59		
100	—	—	—	—	48.5	31.5(45.5)	47	30(44)	100	—	69.5		

注1) ()内数值是长行程的场合的设定位置。

注2) 实际的设定位置, 要确认磁性开关的动作状态后, 进行调整。

磁性开关安装金属件/零件型号

磁性开关 型号	缸径 (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-M9□ D-M9□W D-A9□	注) BMA3-020 (a, b, c, d 组件)	注) BMA3-025 (a, b, c, d 组件)	注) BMA3-032 (a, b, c, d 组件)	注) BMA3-040 (a, b, c, d 组件)	注) BMA3-050 (a, b, c, d 组件)	注) BMA3-063 (a, b, c, d 组件)	—	—
<p>※钢带 (C) 的凸部作为内侧 (与缸筒的接触侧) 进行安装。</p>								
D-B5□/B64 D-G5□/K59 D-G5□W/K59W	BA-01 (c, d 组件)	BA-02 (c, d 组件)	BA-32 (c, d 组件)	BA-04 (c, d 组件)	BA-05 (c, d 组件)	BA-06 (c, d 组件)	BA-08 (c, d 组件)	BA-10 (c, d 组件)

注) 开关支架 (尼龙制) 用于酒精、三氯甲烷、甲苯、盐酸、硫酸飞溅环境, 功能会受影响, 不能使用。
其他化学品, 请与本公司确认。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式 F、R

压力控制元件

接头管子

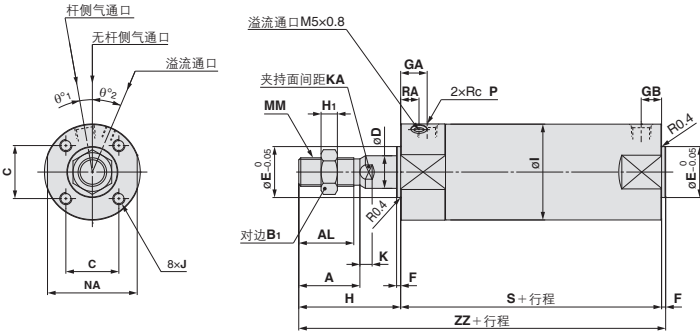
驱动控制元件

压力传感器

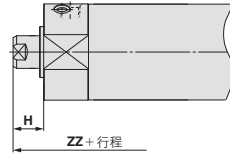
气缸 10:CG1-Z/21:CG1-Z

基本型 (B) /10:CG1B,21:CG1B

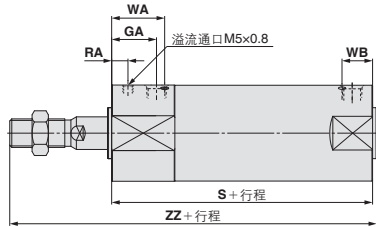
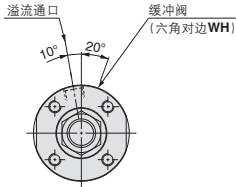
带垫缓冲



杆端内螺纹



带气缓冲



缸径	行程范围		A	AL	B ₁	C	D	E	F	GA	GB	H	H ₁	I	J	K	KA	MM	NA	P	RA	S	θ ₁	θ ₂	ZZ
	标准	长型																							
20	-200	201-1500	18	15.5	13	14	8	12	2	20	10(12)	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8	7	77(85)	0	0	114(122)
25			22	19.5	17	16.5	10	14	2	20	10(12)	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8	7	77(85)	0	0	119(127)
32			22	19.5	17	20	12	18	2	20	10(12)	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35	1/8	7	79(87)	0	0	121(129)
40			30	27	19	26	16	25	2	13	10(13)	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	1/8	9	78(87)	10	23	130(139)
50	-300	301-1500	35	32	27	32	20	30	2	14	12(14)	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	1/4	10	90(102)	10	23	150(162)
63			35	32	27	38	20	32	2	14	12(14)	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	1/4	10	90(102)	10	20	150(162)
80			40	37	32	50	25	40	3	20	16(20)	71	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5	86	3/8	10	108(122)	10	20	182(196)
100			40	37	41	60	30	50	3	20	16(20)	71	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5	106	1/2	10	108(122)	10	20	182(196)

※洁净系列没有耳轴安装内螺纹孔。
()内尺寸为长行程の場合

杆端内螺纹型 (mm)

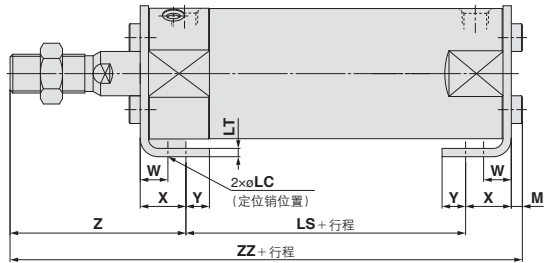
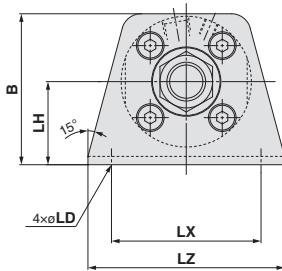
缸径	A ₁	H	MM	ZZ	
				垫	气
20	8	13	M4×0.7	92(100)	—
25	8	14	M5×0.8	93(101)	—
32	12	14	M6×1.0	95(103)	—
40	13	15	M8×1.25	95(104)	104(113)
50	18	16	M10×1.5	108(120)	120(132)
63	18	16	M10×1.5	108(120)	120(132)
80	21	19	M14×1.5	130(144)	—
100	25	22	M16×1.5	133(147)	—

带气缓冲 (mm)

缸径	GA	S	RA	WA	WB	WH	ZZ
40	22	87(96)	8	26	15(17)	1.5	139(148)
50	26	102(114)	9	30	16(18)	3	162(174)
63	26	102(114)	9	30	17(18)	3	162(174)

轴向脚座型(L)/10:CG1L, 21:CG1L

带垫缓冲



(mm)

缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
20	34	4	6	20	53(61)	3	32	44	3	10	15	7	47	118(126)
25	38.5	4	6	22	53(61)	3	36	49	3.5	10	15	7	52	123.5(131.5)
32	45	4	7	25	53(61)	3	44	58	3.5	10	16	8	53	125.5(133.5)
40	54.5	4	7	30	51(60)	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	135(144)
50	70.5	5	10	40	55(67)	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	157.5(169.5)
63	82.5	5	12	45	55(67)	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	157.5(169.5)
80	101	6	11	55	60(74)	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95	188.5(202.5)
100	121	6	14	65	60(74)	6	120	150	7	20	30	16	95	192(206)

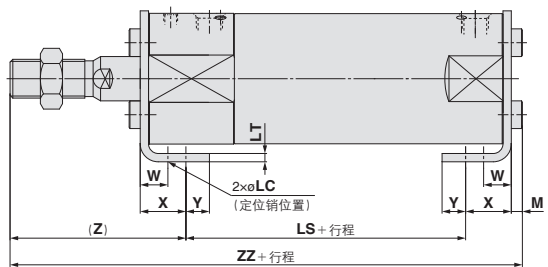
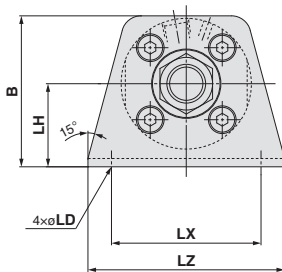
※其他的尺寸与基本型同。

※杆端内螺纹的场合，活塞杆缩进行程末端时，活塞杆上的夹持面处(KKA)会缩进金属件内，此时需要先拉出活塞杆，使用扳手固定夹持面处，然后在杆端安装工件等。

※杆端内螺纹形状与标准型同。

注) ()内尺寸为长行程的场合。

带气缓冲



(mm)

缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
40	54.5	4	7	30	60(69)	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	144(153)
50	70.5	5	10	40	67(79)	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	169.5(181.5)
63	82.5	5	12	45	67(79)	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	169.5(181.5)

※其他的尺寸与基本型同。

※杆端内螺纹的场合，活塞杆缩进行程末端时，活塞杆上的夹持面处(KKA)会缩进金属件内，此时需要先拉出活塞杆，使用扳手固定夹持面处，然后在杆端安装工件等。

※杆端内螺纹形状与标准型同。

注) ()内尺寸为长行程的场合。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气元件

模块式F.R.

压力控制元件

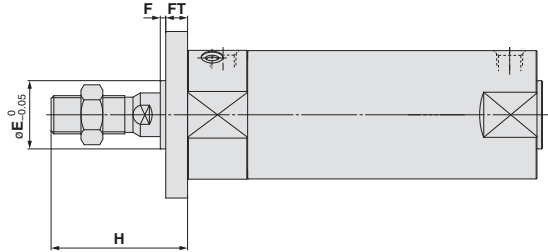
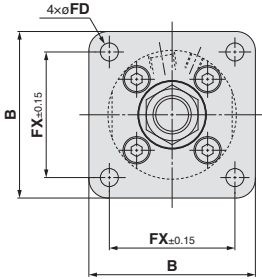
接头管子

驱动控制元件

压力传感器

杆侧法兰型(F)/10- CG1F, 22- CG1F

带垫缓冲

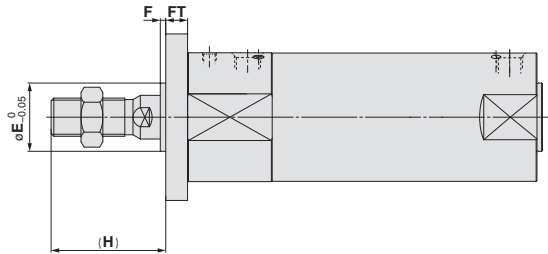
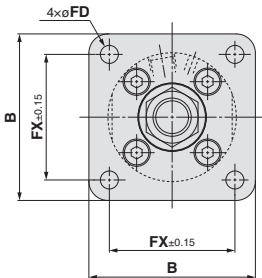


(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT
20	40	12	2	28	5.5	6
25	44	14	2	32	5.5	7
32	53	18	2	38	6.6	7
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9
80	104	40	3	82	11	11
100	128	50	3	100	14	14

注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。
 ※其他尺寸与基本型同。
 ※杆端内螺纹型, 参照基本型。

带气缓冲



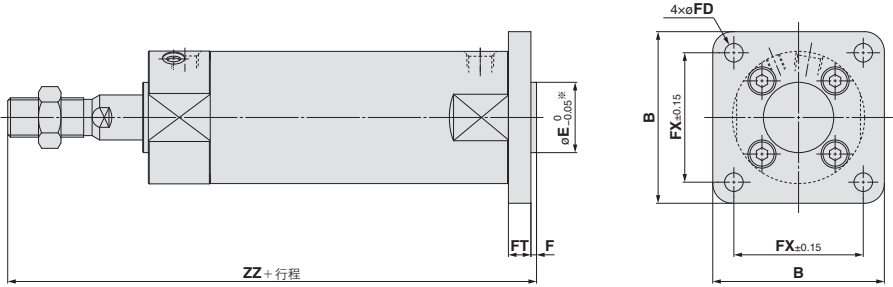
(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9

注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。
 ※其他尺寸与基本型同。
 ※杆端内螺纹型, 参照基本型。

无杆侧法兰型(G)/10:CG1G,21:CG1G

带垫缓冲



(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT	ZZ
20	40	12	2	28	5.5	6	120 (128)
25	44	14	2	32	5.5	7	126 (134)
32	53	18	2	38	6.6	7	128 (136)
40	61	25	2	46	6.6	8	138 (147)
50	76	30	2	58	9	9	159 (171)
63	92	32	2	70	11	9	159 (171)
80	104	40	3	82	11	11	193 (207)
100	128	50	3	100	14	14	196 (210)

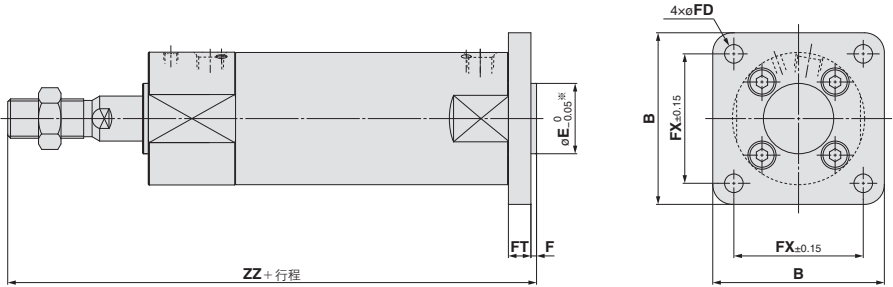
注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。

※其他尺寸与基本型同。

※杆端内螺纹型，参照基本型。

注)()内尺寸为长行程の場合。

带气缓冲



(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT	ZZ
40	61	25	2	46	6.6	8	147 (156)
50	76	30	2	58	9	9	171 (183)
63	92	32	2	70	11	9	171 (183)

注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。

※其他尺寸与基本型同。

※杆端内螺纹型，参照基本型。

注)()内尺寸为长行程の場合。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

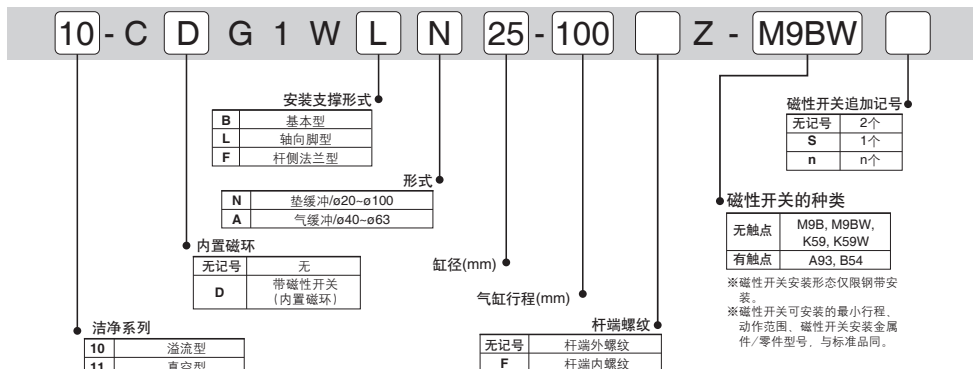
驱动控制元件

压力传感器

10-11-CG1W-Z 系列

双杆气缸
 ø20,ø25,ø32,ø40,ø50,ø63,ø80,ø100

型号表示方法



CG1R系列对应旧型号。详细参照官网产品目录洁净CG1系列。

型式

型号	缸径 (mm)	配管径	型号	动作方式	标准行程 (mm)	磁性开关安装	缓冲						
							垫	空气					
溢流型	10-CG1W□20	20	无给油型	双作用型 双杆	25,50,75,100,125,150,200	○	○	○ (ø40-ø63)					
	10-CG1W□25	25											
	10-CG1W□32	32											
	10-CG1W□40	40											
	10-CG1W□50	50											
	10-CG1W□63	63											
10-CG1W□80	80												
10-CG1W□100	100												
真空型	11-CG1W□20	20			1/8				25,50,75,100,125,150,200	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	○	○	○ (ø40-ø63)
	11-CG1W□25	25											
	11-CG1W□32	32											
	11-CG1W□40	40											
	11-CG1W□50	50											
	11-CG1W□63	63											
	11-CG1W□80	80											
	11-CG1W□100	100											

规格

项目	缸径 (mm)									
	20	25	32	40	50	63	80	100		
保证耐压力	1.5MPa									
最高使用压力	1.0MPa									
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°C~70°C 带磁性开关: -10°C~60°C (但不能结冻)									
使用活塞速度	10-11: 30~400mm/s									
行程长度公差	~300st ⁺¹ mm									
安装支撑形式	基本型、轴向脚型、杆侧法兰型									
使用润滑脂	10-11: 氟润滑脂									
洁净度等级 (ISO等级)	10-: 等级4									
	11-: 等级3									
允许动能 (J)	垫缓冲	杆端外螺纹	0.28	0.41	0.66	1.20	2.00	3.40	5.90	9.90
		杆端内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

真空型的抽吸流量 (参考值)

尺寸	抽吸流量 L/min (ANR)
20, 25, 32, 40	10
50, 63, 80, 100	20

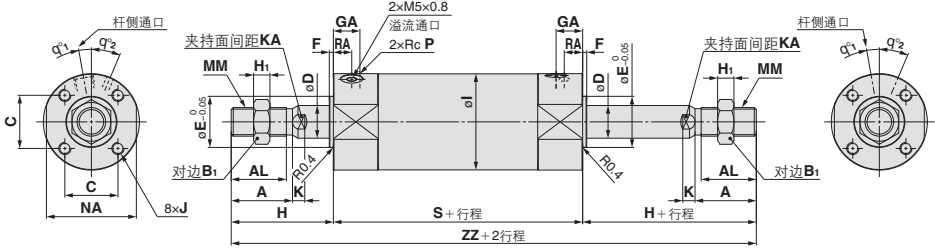
磁性开关

磁性开关规格、行程末端检测时合适的安装位置，与双作用型单杆型同。

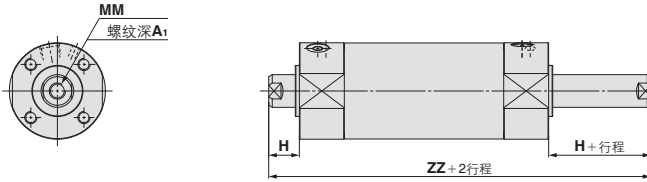
适用磁性开关一览 → 参照P.889。

基本型(B)/11:CG1WB

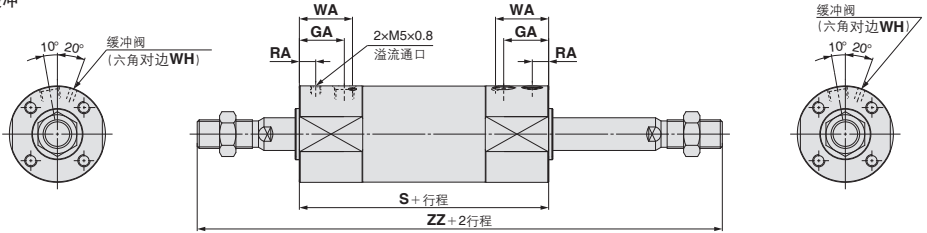
带垫缓冲



杆端内螺纹



带气缓冲



缸径	行程范围		A	AL	B1	C	D	E	F	GA	H	H1	I	J	K	KA	MM	NA	P	RA	S	θ° ₁	θ° ₂	ZZ
	标准	长型																						
20	~200	201~1500	18	15.5	13	14	8	12	2	20	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8	7	93	0	0	163
25			22	19.5	17	16.5	10	14	2	20	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8	7	93	0	0	173
32			22	19.5	17	20	12	18	2	20	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5	1/8	7	95	0	0	175
40			30	27	19	26	16	25	2	13	50	8	47	M6×1.25深12	6	14	M14×1.5	44	1/8	9	87	10	23	187
50	~300	301~1500	35	32	27	32	20	30	2	14	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	1/4	10	102	10	23	218
63			35	32	27	38	20	32	2	14	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	1/4	10	102	10	20	218
80			40	37	32	50	25	40	3	20	71	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5	86	3/8	10	122	10	20	264
100			40	37	41	60	30	50	3	20	71	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5	106	1/2	10	122	10	20	264

杆端内螺纹型

缸径	A ₁	H	MM	ZZ	
				垫	气
20	8	13	M4×0.7	119	—
25	8	14	M5×0.8	121	—
32	12	14	M6×1.0	123	—
40	13	15	M8×1.25	117	135
50	18	16	M10×1.5	134	158
63	18	16	M10×1.5	134	158
80	21	19	M14×1.5	160	—
100	25	22	M16×1.5	166	—

带气缓冲

缸径	行程范围		GA	S	RA	WA	WH	ZZ
	标准	长型						
40			22	105	8	25	1.5	205
50	~300	301~1500	26	126	9	30	3	242
63			26	126	9	30	3	242

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R

压力控制元件

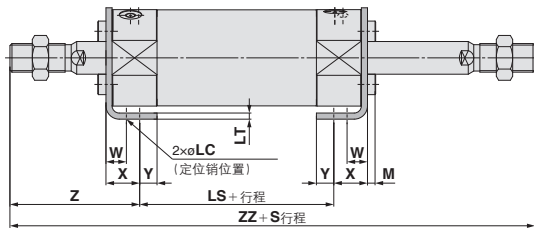
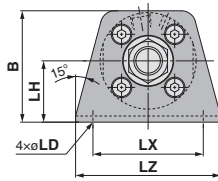
接头管子

驱动控制元件

压力传感器

轴向脚座型(L)¹¹:CG1WL

带垫缓冲



(mm)

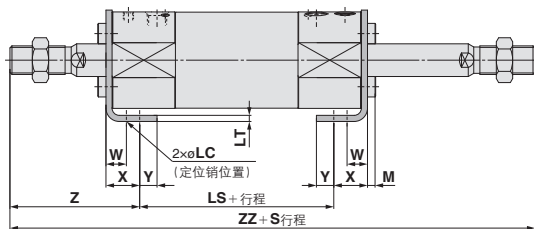
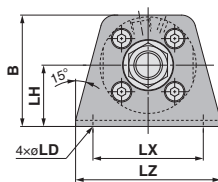
缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
20	34	4	6	20	69	3	32	44	3	10	15	7	47	163
25	38.5	4	6	22	69	3	36	49	3.5	10	15	7	52	173
32	45	4	7	25	69	3	44	58	3.5	10	16	8	53	175
40	54.5	4	7	30	60	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	187
50	70.5	5	10	40	67	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	218
63	82.5	5	12	45	67	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	218
80	101	6	11	55	74	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95	264
100	121	6	14	65	74	6	120	150	7	20	30	16	95	264

※其他的尺寸与基本型同。

※杆端内螺纹的场合，活塞杆缩进行程末端时，活塞杆上的夹持面处(K/KA)会缩进金属件内，此时需要先拉出活塞杆，使用扳手固定夹持面处，然后在杆端安装工件等。

※杆端内螺纹形状与标准型同。

带气缓冲



(mm)

缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
40	54.5	4	7	30	78	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	205
50	70.5	5	10	40	91	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	242
63	82.5	5	12	45	91	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	242

※其他的尺寸与基本型同。

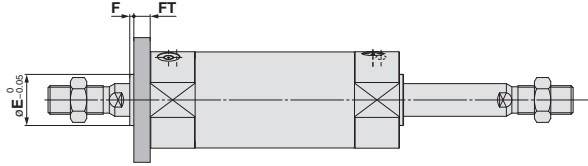
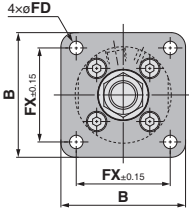
※杆端内螺纹的场合，活塞杆缩进行程末端时，活塞杆上的夹持面处(K/KA)会缩进金属件内，此时需要先拉出活塞杆，使用扳手固定夹持面处，然后在杆端安装工件等。

※杆端内螺纹形状相关，参照标准型。

注) () 内尺寸为长行程的场合。

杆侧法兰型(F)/11:CG1WF

带垫缓冲

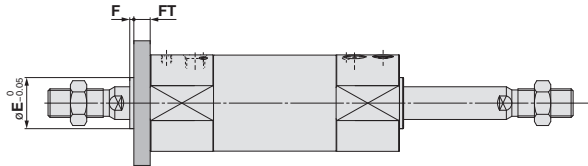
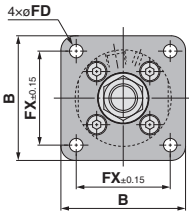


(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT
20	40	12	2	28	5.5	6
25	44	14	2	32	5.5	7
32	53	18	2	38	6.6	7
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9
80	104	40	3	82	11	11
100	128	50	3	100	14	14

注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。
 ※其他的尺寸与基本型同。
 ※杆端内螺纹形状相关, 参照基本型。

带气缓冲



(mm)

缸径	B	E	F	FX	FD	FT
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9

注) øE的凸合是为配合法兰而加工的。
 ※其他的尺寸与基本型同。
 ※杆端内螺纹形状相关, 参照基本型。

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R

压力控制元件

接头管子

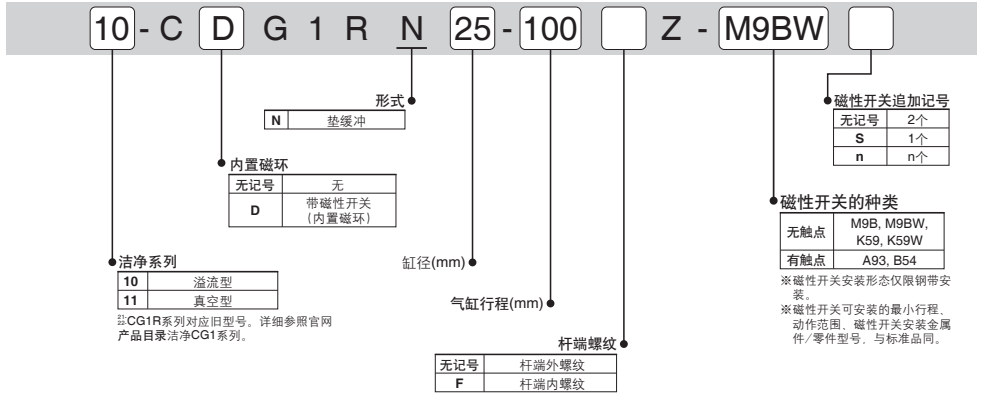
驱动控制元件

压力传感器

10-11-CG1R-Z 系列

直接安装气缸
 ø20,ø25,ø32,ø40,ø50,ø63

型号表示方法



型式

型号	缸径 (mm)	配管径	型号	动作方式	标准行程 (mm)	磁性开关安装	缓冲	
							垫	空气
溢流型	10-CG1R20	20	1/8	无给油型	双作用型 单杆	○	○	—
	10-CG1R25	25						
	10-CG1R32	32						
	10-CG1R40	40						
	10-CG1R50	50						
10-CG1R63	63	1/4						
真空型	11-CG1R20	20	1/8	无给油型	双作用型 单杆	○	○	—
	11-CG1R25	25						
	11-CG1R32	32						
	11-CG1R40	40						
	11-CG1R50	50						
11-CG1R63	63	1/4						

规格

项目	缸径 (mm)							
	20	25	32	40	50	63		
保证耐压力	1.5MPa							
最高使用压力	1.0MPa							
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°C~70°C 带磁性开关: -10°C~60°C (但不能结冻)							
使用活塞速度	10~11: 30~400mm/s							
行程长度公差	~300 ⁺¹ mm							
使用润滑油	10~11: 氟润滑脂							
洁净度等级 (ISO等级)	10: 等级4							
	11: 等级3							
允许动能 (J)	垫缓冲	杆端外螺纹	0.28	0.41	0.66	1.20	2.00	3.40
		杆端内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54

真空型的抽吸流量 (参考值)

尺寸	抽吸流量 L/min (ANR)
20.25.32.40	10
50.63	20

适用磁性开关 (下述以外磁性开关,请参照官网产品目录。)

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线 (输出)	负载电压		磁性开关型号	*导线长(m)				导线前置接头	适用负载			
					DC	AC		适用缸径								
								0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)					
无触点 磁性开关	-	直接出线	有	3线 (NPN)	5V, 12V	-	M9N	●	●	●	○	○	IC电路	继电器、 PLC		
				3线 (PNP)			-	●	-	●	○	○				
				2线	12V		M9B	●	●	●	○	○			-	IC电路
				3线 (NPN)	5V, 12V		M9NW	●	●	●	○	○				
	3线 (PNP)	M9PW	●	●			●	○	○							
	2线	12V	M9BW	●	●		●	○	○	-						
	有触点 磁性开关	-	直接出线	有 无 有 无	2线		24V	12V	A93	●	-	●	●	-	-	继电器、 PLC
									A90	●	-	●	-	-	IC电路	
B54						●			-	●	●	-	-			
B64						●			-	●	-	-	-			

*导线长记号

0.5m……无记号 (例) M9NW
 1m…… M (例) M9NWM
 3m…… L (例) M9NWL
 5m…… Z (例) M9NwZ

*○记号的磁性开关为按订单生产。

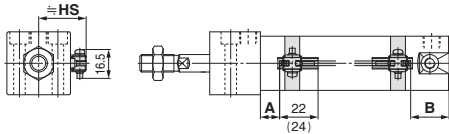
PLC: 是Programmable Logic Controller的略

适用磁性开关一览 → 参照P.889

※上述以外适用磁性开关, 请参照网页WEB样本标准气缸系列末页的虚线内表。

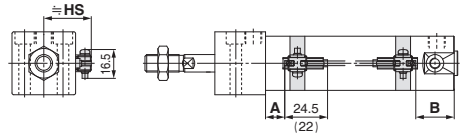
磁性开关/行程末端检测时合适的安装位置

D-M9□, M9□W型



A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

D-A9□型



A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

磁性开关合适的安装位置(行程末端检测时)

(mm)

缸径	磁性开关型号	D-M9□ D-M9□W D-M9□A		D-A9□	
		A	B	A	B
20		12	24	8	20
25		11.5	24.5	7.5	20.5
32		13	25	9	21
40		18	27	14	23
50		20	32	16	28
63		18.5	33.5	14.5	29.5

注) 实际的设定位置, 要确认磁性开关的动作状态后, 进行调整。

磁性开关安装高度

(mm)

缸径	磁性开关型号	D-M9□ D-M9□W D-M9□A
		Hs
20		24.5
25		27
32		30.5
40		35
50		40.5
63		47.5

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R

压力控制元件

接头管子

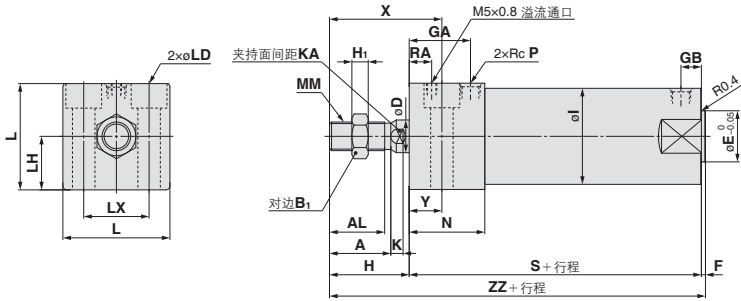
驱动控制元件

压力传感器

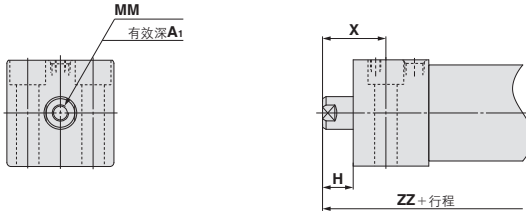
气缸 10-11-CG1R-Z

基本型/10-CG1RN

外螺纹型



内螺纹型



缸径	行程范围	A	AL	B ₁	D	E	F	GA	GB	H	H ₁	I	K	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	RA	S	X	Y	ZZ
20	~150	18	15.5	13	8	12	2	20	10	27	5	26	5	6	30.4	ø5.5,ø9.5深6	15	18	M8x1.25	27	1/8	8	75	38	11	104
25	~200	22	19.5	17	10	14	2	22	10	32	6	31	5.5	8	36.4	ø6.6,ø11深7	18	22	M10x1.25	29	1/8	9	77	44	12	111
32	~200	22	19.5	17	12	18	2	26	10	32	6	38	5.5	10	42.4	ø9,ø14深9	21	24	M10x1.25	33	1/8	9	83	45	13	117
40	~300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	6	14	52.4	ø11,ø17.5深12	26	32	M14x1.5	37	1/8	11	94	55	16	135
50	~300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	7	18	64.5	ø14,ø20深14	32	41	M18x1.5	44	1/4	12	108	62	17	155
63	~300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	7	18	76.6	ø18,ø26深18	38	46	M18x1.5	50	1/4	12	114	64	19	161

杆端内螺纹型

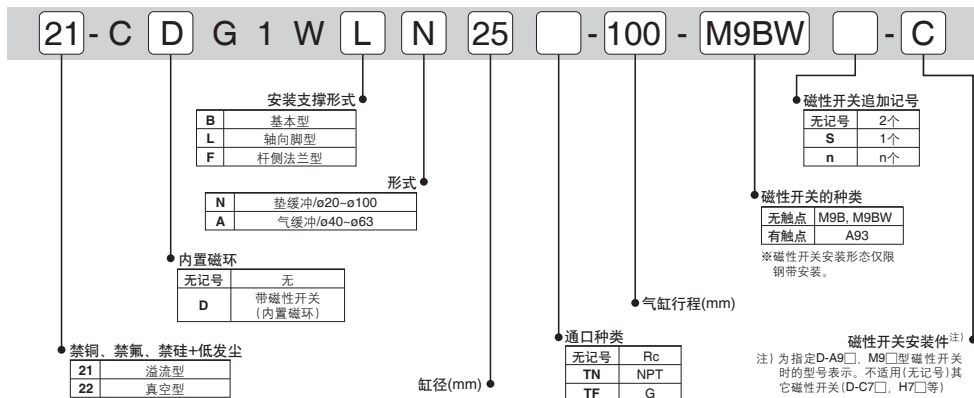
(mm)

缸径	A ₁	H	MM	X	ZZ
20	8	13	M4x0.7	24	90
25	8	14	M5x0.8	26	93
32	12	14	M6x1.0	27	99
40	13	15	M8x1.25	31	111
50	18	16	M10x1.5	33	126
63	18	16	M10x1.5	35	132

21-22-CG1W 系列

双杆气缸
 $\phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63, \phi 80, \phi 100$

型号表示方法



型式

	型号	缸径 (mm)	配管径	型号	动作方式	标准行程 (mm)	磁性开关安装	缓冲	
								垫	空气
溢流型	21-CG1W□20	20	1/8	无给油型	双作用型 双杆	25,50,75,100,125,150,200	○	○	○ ($\phi 40-\phi 63$)
	21-CG1W□25	25				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	21-CG1W□32	32							
	21-CG1W□40	40							
	21-CG1W□50	50							
	21-CG1W□63	63							
真空型	21-CG1W□80	80	3/8	无给油型	双作用型 双杆	25,50,75,100,125,150,200	○	○	○ ($\phi 40-\phi 63$)
	21-CG1W□100	100	1/2			25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	22-CG1W□20	20	1/8						
	22-CG1W□25	25							
	22-CG1W□32	32							
	22-CG1W□40	40							
22-CG1W□50	50	1/4							
22-CG1W□63	63								
22-CG1W□80	80		3/8						
22-CG1W□100	100	1/2							

规格

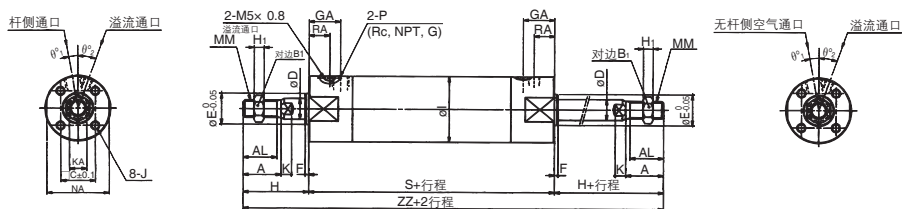
项目	缸径 (mm)	20 • 25 • 32 • 40 • 50 • 63 • 80 • 100
保证耐压力		1.5MPa
最高使用压力		1.0MPa
最低使用压力		0.05MPa
环境温度及使用流体温度		无磁性开关: $-10^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$ 。 带磁性开关: $-10^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$ (但不能结冻)
使用活塞速度		21-/22-: 50~400mm/s
行程长度公差		$\sim 300\text{st}^{+1.4}\text{mm}$
安装支撑形式		基本型、轴向脚型、杆侧法兰型
使用润滑脂		21-/22-: 锂皂基润滑脂
洁净度等级 (ISO等级)		21-: 等级5 22-: 等级3

真空型的抽吸流量 (参考值)

尺寸	抽吸流量 L/min (ANR)
20.25.32.40	10
50.63.80.100	20

基本型(B)/ $\frac{1}{22}$:CG1WB

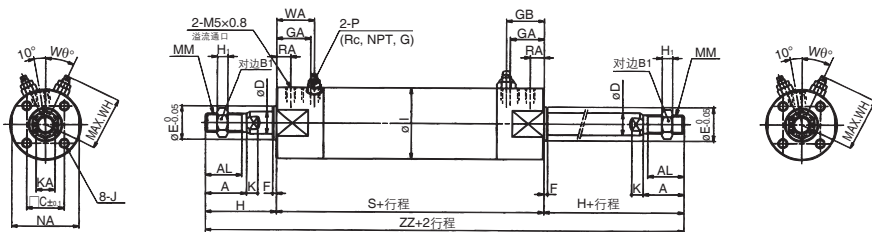
带垫缓冲



缸径	A	AL	B ₁	C	D	E	F	GA	H	H ₁	I	J	K	KA	MM	NA	P	RA	S	θ ₁	θ ₂	ZZ
20	18	15.5	13	14	8	12	2	20	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8<M5×0.8>	7	93	0	0	163
25	22	19.5	17	16.5	10	14	2	20	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8<M5×0.8>	7	93	0	0	173
32	22	19.5	17	20	12	18	2	20<18>	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5	1/8	7	95	0	0<23>	175
40	30	27	19	26	16	25	2	13<10>	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	1/8	9	87	10	23	187
50	35	32	27	32	20	30	2	14<12>	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	1/4	10	102	10	23	218
63	35	32	27	38	20	32	2	14<12>	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	1/4	10	102	10	20	218
80	40	37	32	50	25	40	3	20<17>	71	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5	80	3/8	10	122	10	20	264
100	40	37	41	60	30	50	3	20<17>	71	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5	100	1/2	10	122	10	20	264

注) < >内尺寸为G通口的场合

带气缓冲

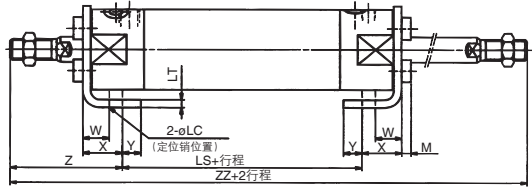
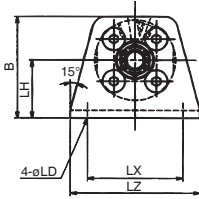


缸径	A	AL	B ₁	C	D	E	F	GA	H	H ₁	I	J	K	KA	MM	NA	P	RA	S	WA	WH	Wθ	ZZ
40	30	27	19	26	16	25	2	22<19>	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	1/8	8	105	25	33	20°	205
50	35	32	27	32	20	30	2	26<24>	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	1/4	9	126	30	40.5	20°	242
63	35	32	27	38	20	32	2	26<24>	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	1/4	9	126	30	47.5	20°	242

注) < >内尺寸为G通口的场合

轴向脚座型(L)/22:CG1WL

带垫缓冲



方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

带气缓冲

(mm)

缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
20	34	4	6	20	69	3	32	44	3	10	15	7	47	163
25	38.5	4	6	22	69	3	36	49	3.5	10	15	7	52	173
32	45	4	7	25	69	3	44	58	3.5	10	16	8	53	175
40	54.5	4	7	30	60	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	187
50	70.5	5	10	40	67	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	218
63	82.5	5	12	45	67	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	218
80	101	6	11	55	74	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95	264
100	121	6	14	65	74	6	120	150	7	20	30	16	95	264

※其他的尺寸与基本型同。

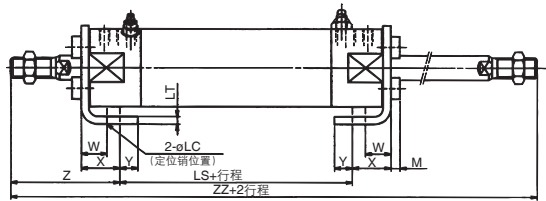
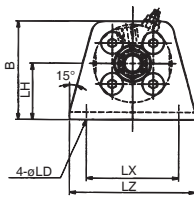
模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器



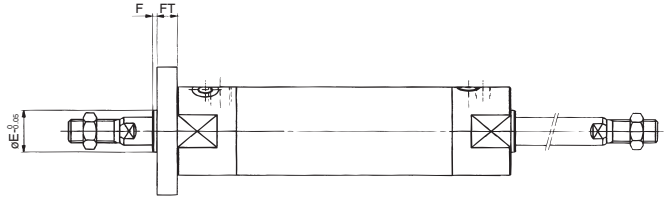
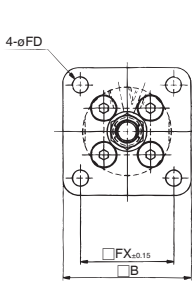
(mm)

缸径	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
40	54.5	4	7	30	78	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	205
50	70.5	5	10	40	91	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	242
63	82.5	5	12	45	91	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	242

※其他的尺寸与基本型同。

杆侧法兰型(F)/ $\frac{1}{2}$:CG1WF

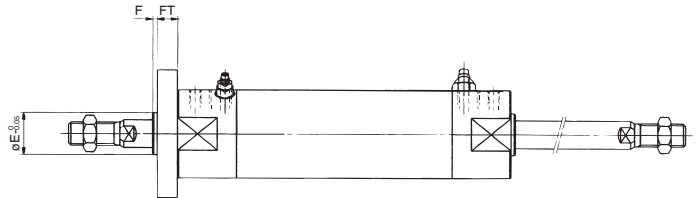
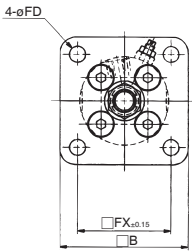
带垫缓冲



(mm)						
缸径	B	E	F	FX	FD	FT
20	40	12	2	28	5.5	6
25	44	14	2	32	5.5	7
32	53	18	2	38	6.6	7
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9
80	104	40	3	82	11	11
100	128	50	3	100	14	14

注) ϕE 的凸合是为配合法兰而加工的。
※其他的尺寸与基本型同。

带气缓冲



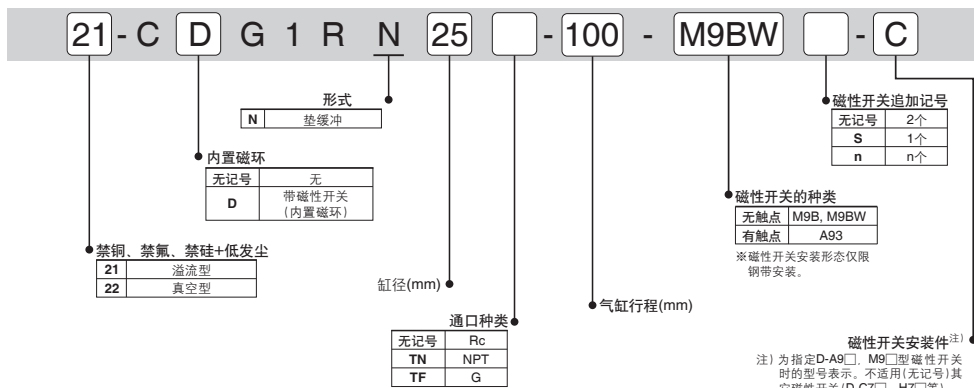
(mm)						
缸径	B	E	F	FX	FD	FT
40	61	25	2	46	6.6	8
50	76	30	2	58	9	9
63	92	32	2	70	11	9

注) ϕE 的凸合是为配合法兰而加工的。
※其他的尺寸与基本型同。

21-22-CG1R 系列

直接安装气缸
 ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

型号表示方法



型式

型号	缸径 (mm)	配管径	型号	动作方式	标准行程 (mm)	磁性开关安装	缓冲	
							垫	空气
溢流型	21-CG1R20	1/8	无给油型	双作用型 单杆	25, 50, 75, 100, 125, 150	○	○	—
	21-CG1R25				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200			
	21-CG1R32				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	21-CG1R40				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	21-CG1R50				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
真空型	21-CG1R63	1/4	无给油型	双作用型 单杆	25, 50, 75, 100, 125, 150	○	○	—
	22-CG1R20				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200			
	22-CG1R25				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200			
	22-CG1R32				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200			
	22-CG1R40				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	22-CG1R50				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			
	22-CG1R63				25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300			

规格

项目	缸径 (mm)	20 • 25 • 32 • 40 • 50 • 63
保证耐压力		1.5MPa
最高使用压力		1.0MPa
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°C~70°C 带磁性开关: -10°C~60°C (但不能结冻)
使用活塞速度		21-/22: 50~400mm/s
行程长度公差		-300st ⁺¹⁴ mm
使用润滑脂		21-/22: 锂皂基氟润滑脂
洁净度等级 (ISO等级)		21-: 等级5
		22-: 等级3

真空型的抽吸流量 (参考值)

尺寸	抽吸流量 L/min (ANR)
20, 25, 32, 40	10
50, 63	20

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R.

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器

适用磁性开关 (下述以外磁性开关, 请参照官网产品目录。)

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线 (输出)	负载电压		磁性开关型号 适用缸径	*导线长(m)				导线前置接头	适用负载	
					DC	AC		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
无触点 磁性 开关	-	直接出线	有	3线(NPN)	5V, 12V	-	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、 PLC
				3线(PNP)			●	—	●	○	○			
				2线	●		●	●	○	○	—			
				3线(NPN)	●		—	●	○	○				
	诊断表示 (2色表示)	直接出线	有	3线(PNP)	5V, 12V		M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				2线			●	—	●	○	○			
				3线(NPN)	●		—	●	○	○				
				2线	●		●	●	○	○				
有触点 磁性 开关	-	直接出线	有 无 有 无	2线	24V	12V	A93	●	●	●	—	—	继电器、 PLC	
							A90	●	—	●	—	—		
							B54	●	—	●	—	—		
							B64	●	—	●	—	—		

※导线长记号

0.5m……无记号 (例)M9NW
 1m…… M (例)M9NWM
 3m…… L (例)M9NWL
 5m…… Z (例)M9NWX

※○记号的磁性开关为按订单生产。

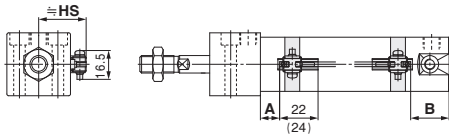
PLC：是Programmable Logic Controller的略

适用磁性开关一览 → 参照P.182

※上述以外适用磁性开关, 请参照网页WEB样本标准气缸系列末页的虚线内表。

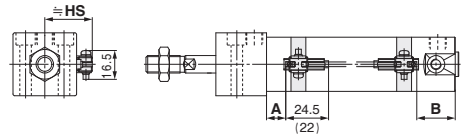
磁性开关/行程末端检测时合适的安装位置

D-M9□, M9□W型



A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

D-A9□型



A, B尺寸是到磁性开关头部的尺寸。

磁性开关合适的安装位置(行程末端检测时)

(mm)

缸径	磁性开关型号		D-M9□ D-M9□W D-M9□A		D-A9□	
	A	B	A	B		
20	12	24	8	20		
25	12	24	8	20		
32	13	25	9	21		
40	18	27	14	23		
50	20	32	16	28		
63	20	32	16	28		

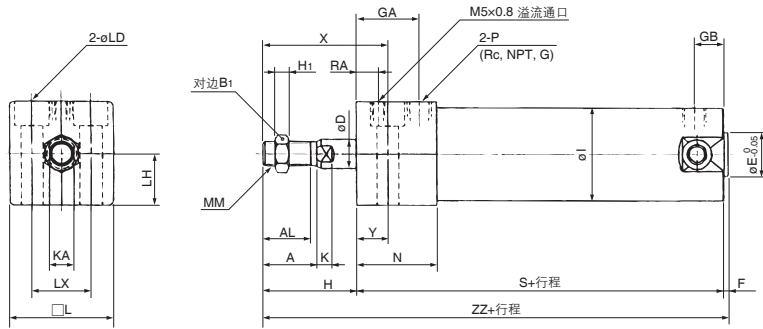
注) 实际的设定位置, 要确认磁性开关的动作状态后, 进行调整。

磁性开关安装高度

(mm)

缸径	磁性开关型号	
	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□	Hs
20	26.5	
25	29	
32	32.5	
40	37	
50	42.5	
63	49.5	

基本型/21-22-CG1RN



缸径	行程范围	A	AL	B ₁	D	E	F	GA	GB	H	I	K	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	RA	S	X	Y	ZZ
20	-150	18	15.5	13	8	12	2	20	10	27	5	26	5	6	30.4	15	18	M8x1.25	27	1/8<M5x0.8>	7	75	38	11	104
25	-200	22	19.5	17	10	14	2	22	10	32	6	31	5.5	8	36.4	18	22	M10x1.25	29	1/8<M5x0.8>	9	77	44	12	111
32	-200	22	19.5	17	12	18	2	26	10	32	6	38	5.5	10	42.4	21	24	M10x1.25	33	1/8	9	83	45	13	117
40	-300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	6	14	52.4	26	32	M14x1.5	37	1/8	11	94	55	16	135
50	-300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	7	18	64.5	32	41	M18x1.5	44	1/4	12	108	62	17	155
63	-300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	7	18	76.6	38	46	M18x1.5	50	1/4	12	114	64	19	161

注) < >内尺寸为G通口的场合

方向控制元件

气缸

摆缸

气爪

净化压缩空气

模块式F.R

压力控制元件

接头管子

驱动控制元件

压力传感器