

# 气缸

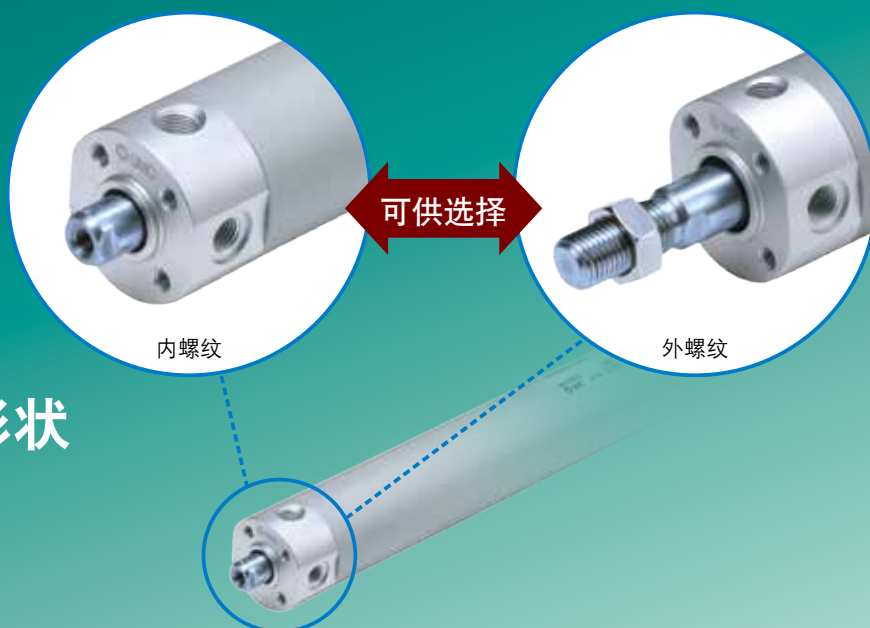
ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

New

RoHS

杆端内螺纹  
标准化

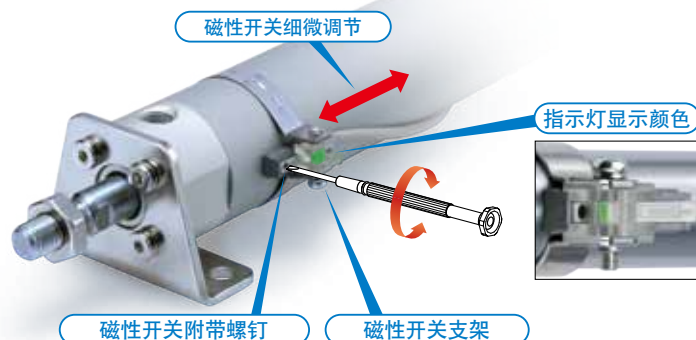
可以按照用途  
选择合适的杆端形状



## 磁性开关位置易于细微调节

只要旋松磁性开关附带的螺钉,就可以细微地调节磁性开关的位置

采用透明的磁性开关支架,  
便于查看指示灯



## 基本型中追加无耳轴安装用螺孔型

简化结构,异物不易粘附



CG1系列

SMC

CAT.S20-224C-A

## 设定了杆端安装件、摆动底座安装件的型号

省去了分别订购气缸和安装件的时间。

注) 气缸和安装件同包出库。

例) CDG1 **D** N20-50Z - **N** **W** - M9BW

● 安装形式

### 摆动底座

无记号	无
<b>N</b>	安装支持件同包出库

※支持形式仅适合D,U,T。

N:摆动底座和耳环的组件



摆动底座与耳轴的组件



### 杆端安装件

无记号	无
<b>V</b>	单肘节接头
<b>W</b>	双肘节接头

### 杆端安装件

V:单肘节接头 W:双肘节接头



## 丰富的安装件可选项

- 可以根据实际状况选择合适的安装连接方式
- 安装的自由度提高



## 磁性开关位置易于细微调节

不必旋松磁性开关安装钢带, 只要旋松磁性开关附带的螺钉就可以  
细微调节磁性开关的安装位置。  
和以前需要旋松磁性开关安装钢带才可调节的  
方式相比。提高了可操作性。



未使用对环境有害的物质。  
符合EU-RoHS指令。活动部使用无铅导向套。

规格·性能·安装和以前产品相同

### 可选择润滑脂(可选项设定)

- 食品机械用润滑脂(XC85)
- PTFE润滑脂(X446)

### 追加耐水型小型磁性开关

- 无触点磁性开关D-M9□A(V)型

## 行程规格

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

## 系列扩展品 \* 关于洁净系列的详情, 请参考样本《洁净室用元件》(CAT.02-23)。

系列	动作方式	形式	缓存的种类	缸径(mm)								扩展品种			样本页码
				20	25	32	40	50	63	80	100	带保护套	气液联用型	洁净系列	
标准型 CG1-Z	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.1
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	双作用	双杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.21
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
杆不回转型 CG1K-Z	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.29
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	双作用	双杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.36
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
直接安装型 CG1R-Z	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.41
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
直接安装 杆不回转型 CG1KR-Z	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.45
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
带端锁 CBG1	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.50
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
平稳运动型气缸 CG1Y-Z	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	P.54
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
低摩擦型 CG1□Q系列	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	《Best Pneumatics》 第2-3册
			气缓存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

使用新系列“平稳运动型气缸 / CG1Y”

实现双向的低摩擦动作和低速域的稳定动作, 详情请参照《Best Pneumatics》第2-3册

## CG3系列

标准型短型 CG3	双作用	单杆	垫缓冲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	《Best Pneumatics》 第2-1册 P.363
--------------	-----	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

## 耐环境规格

## ■ 防水 ■ 耐腐蚀

不锈钢气缸 (CG5系列) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1063

## ■ 防水

使用特殊刮尘圈提高防水性  
防水性提高气缸 (CG1□R/V) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1128

## ■ 耐腐蚀

密封件类为氟橡胶规格 (-XC22) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1804

## ■ 耐粉尘

耐久性4倍以上 (与标准品比较)  
带润滑保持功能 (润滑圈) 气缸 (CG1□M)  
INFORMATION '12-597

## 防止杆上附着的灰尘等入侵内部

带强力刮尘圈 (-XC4) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1760

## ■ 防溅

带金属防尘圈 (-XC35) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1823

## ■ 温度对策

耐热、耐寒气缸 (-XB6、-XB7) ..... 《Best Pneumatics》  
第2-1册 P.1731

请参照执行器/共通注意事项中的“使用环境”。

## 耐横向负载应用

使用时若施加超过带允许值的横向负载, 请考虑使用带导向气缸。

# 标准品与订制规格的组合

## CG1 系列

- : 对应标准型
- ◎: 对应订制规格
- : 对应非标品(详情请咨询本公司。)
- : 不可制作

系列 动作方式/ 形式 缓冲 页码	CG1 (标准型)				CG1K (杆不回转型)			
	双作用		单作用		双作用		单作用	
	单杆		双杆		单杆		双杆	
	垫缓冲	气缓冲	垫缓冲	气缓冲	垫缓冲	气缓冲	垫缓冲	气缓冲
页码	P.1		P.21		P.29	P.36		P.41

记号	规格	适合缸径	ø20~ø100				ø20~ø40	ø20~ø63	ø40~ø63	ø20~ø63
标准	标准品	ø20~ø100	●	●	●	●	●	●	●	●
行程st	长行程		●	●	●	●	○	● <sup>注10)</sup>	● <sup>注10)</sup>	● <sup>注10)</sup>
D	内置磁环型		●	●	●	●	●	●	●	●
CG1□F	带快换接头 <sup>注15)</sup>	ø20~ø63	●	○	○	○	○	○	○	○
CG1□-□k	带防护套	ø20~ø100	● <sup>注11)</sup>	● <sup>注11)</sup>	● <sup>注11)</sup>	● <sup>注11)</sup>	○	○	○	○
CG1□H	气液型	ø20~ø63	●	—	●	—	—	—	—	—
10-, 11-	洁净系列	ø20~ø100	●	● <sup>注1)</sup>	●	● <sup>注1)</sup>	○	—	—	—
25A- <sup>注9)</sup>	不使用铜(Cu)·锌(Zn) <sup>注15)</sup>	ø20~ø100	●	●	○	○	○	○	○	○
20- <sup>注9)</sup>	禁铜 <sup>注8)</sup> ·禁氟	ø20~ø100	●	●	●	●	○	●	○	●
CG1□R	耐水性强	ø32~ø100	●	●	●	●	○	—	—	—
CG1□M	带润滑保持功能(润滑护圈)	ø20~ø100	●	○	○	○	—	—	—	—
XB6	耐热气缸(−10~150℃) <sup>注7)</sup>	ø20~ø100	◎ <sup>注2)</sup>	◎	◎ <sup>注2)</sup>	◎	○	—	—	—
XB7	耐寒气缸(−40~70℃) <sup>注7)</sup>		◎ <sup>注2)</sup>	○	◎ <sup>注2)</sup>	○	○	—	—	—
XB9	低速气缸(10~50mm/s)		◎	○	○	○	—	—	—	—
XB13	低速气缸(5~50mm/s)		◎	○	○	○	—	—	—	—
XC4	带强力刮尘圈	ø32~ø63	◎	◎	○	○	○	—	—	—
XC6	材质为不锈钢	ø20~ø100	◎	◎	◎	◎	◎	—	—	—
XC8	可变行程气缸 / 伸出可调型	ø20~ø63	◎	◎	—	—	○	◎	○	—
XC9	可变行程气缸 / 缩回可调型		◎	◎	—	—	○	◎	○	—
XC10	双行程气缸/双杆型		◎	◎	—	—	○	◎	◎	—
XC11	双行程气缸/单杆型		◎	◎	—	—	—	◎	○	—
XC12	串联气缸	ø20~ø100	◎	○	—	—	—	◎ <sup>注15)</sup>	○	○
XC13	磁性开关导轨安装型		◎	◎	◎	◎	○	◎	○	○
XC20	无杆侧端盖-轴向通口		◎	○	—	—	◎	◎	○	—
XC22	密封件类为氟橡胶		◎ <sup>注2)</sup>	◎	◎ <sup>注2)</sup>	◎	○	○	○	○
XC27	双耳环用销、双肘节接头用销的材质为不锈钢	ø20~ø100	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	○
XC29	双肘节接头部打入弹簧销		◎	◎	○	○	◎ <sup>注6)</sup>	○	○	○
XC35	带金属防尘圈		◎	◎	○	○	○	—	—	—
XC37	配管通口节流孔径增		◎	◎	◎	◎	○	○	○	○
XC42	无杆侧缓冲器 内置型气缸	ø20~ø63	◎	◎	—	—	○	○	○	—
XC85	食品机械用润滑脂规格	ø20~ø100	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○
X446	PTFE润滑脂	ø20~ø100	◎	◎	○	○	○	—	—	—

- 注1)仅ø40~ø63。  
 注2)ø无缓冲器。  
 注3)仅ø32~ø100。  
 注4)仅SV型。(使用耐热润滑脂。)  
 注5)仅ø20~ø63。  
 注6)仅限于单作用弹簧压回型(S)。  
 注7)不适用于带磁性开关的产品。

结合双向低摩擦动作和低速范围稳定动作的新系列  
请使用“平稳运动型气缸/CG1Y”。  
(请参照《Best Pneumatics》第2-3册。)

	CG1R (直接安装型)		CG1KR (直接安装· 杆不回转型)	CBG1 <sup>注15)</sup> (带端锁)		CG1□Y <sup>注12)</sup> (平稳运动型气缸)	CG1□Q (低摩擦型)	
	双作用		双作用	双作用		双作用	双作用	
	单杆		单杆	单杆		单杆	单杆	
	垫缓冲	气缓冲	垫缓冲	垫缓冲	气缓冲	—	—	
	P.45		P.50	P.54		《Best Pneumatics》第2-3册	P.63	
	ø20~ø63		ø20~ø63	ø20~ø100		ø20~ø100	ø20~ø100	记号
	●	●	●	●	●	●	●	标准
	○	○	○	●	●	● <sup>注10)</sup>	●	行程st
	●	●	●	●	●	●	●	D
	○	○	○	○	○	○	○	CG1□F
	○	○	○	●	●	○	○	CG1□-□k
	○	—	—	—	—	—	—	CG1□H
	●	○	—	○	○	—	—	10-, 11-
	○	○	○	○	○	○	○	25A- <sup>注9)</sup>
	●	●	○	○	○	—	—	20- <sup>注9)</sup>
	○	○	—	○	○	—	—	CG1□ <sup>注8)</sup>
	○	○	—	—	—	—	—	CG1□M
	◎ <sup>注2)</sup>	◎	—	○	○	—	—	XB6
	◎ <sup>注2) 注15)</sup>	○	—	—	—	—	—	XB7
	◎ <sup>注15)</sup>	○	—	○	○	—	—	XB9
	◎ <sup>注15)</sup>	○	—	—	—	—	—	XB13
	○	○	—	○	○	—	—	XC4
	◎	◎	—	○	○	◎	◎	XC6
	◎	○	◎ <sup>注15)</sup>	○ <sup>注13)</sup>	○ <sup>注13)</sup>	○	○	XC8
	◎	○	◎ <sup>注15)</sup>	○ <sup>注14)</sup>	○ <sup>注14)</sup>	○	○	XC9
	○	○	○	○	○	○	○	XC10
	○	○	○	○	○	○	○	XC11
	○	○	○	○	○	—	—	XC12
	◎	○	○	◎	◎	○	○	XC13
	◎	○	◎ <sup>注15)</sup>	○	○	◎	○	XC20
	◎ <sup>注2)</sup>	◎	○	○	○	—	—	XC22
	○	○	○	○	○	◎	○	XC27
	○	○	○	○	○	○	○	XC29
	○	○	—	○	○	—	—	XC35
	○	○	○	○	○	○	○	XC37
	○	○	○	○	○	—	—	XC42
	◎	◎	○	○	○	—	—	XC85
	◎	◎	—	—	—	—	—	X446

注8)外部露出部禁铜。详情请参考本公司官网的产品目录。

注9)详情请参考本公司官网的产品目录。

注10)长行程不保证性能。

注11)杆端内螺纹为非标品。

注12) 平稳运动型气缸的详情, 请参照《Best Pneumatics》第2-3册。

注13)仅对应无杆侧锁紧时。

注14)仅对应杆侧锁紧时。

注15)与以前产品形状相同。

注15)与以前产品形状相同。

CG1  
单杆双作用

标准型

CG1  
单作用・弹簧压回/压出

CG1K  
单杆双作用

双杆双作用  
CG1KW

CG1R  
单杆双作用  
直接安装型

CG1KB

CBG1  
帶端鎖氣缸

CG1□□  
低摩擦型

磁性开关

单独订购规格



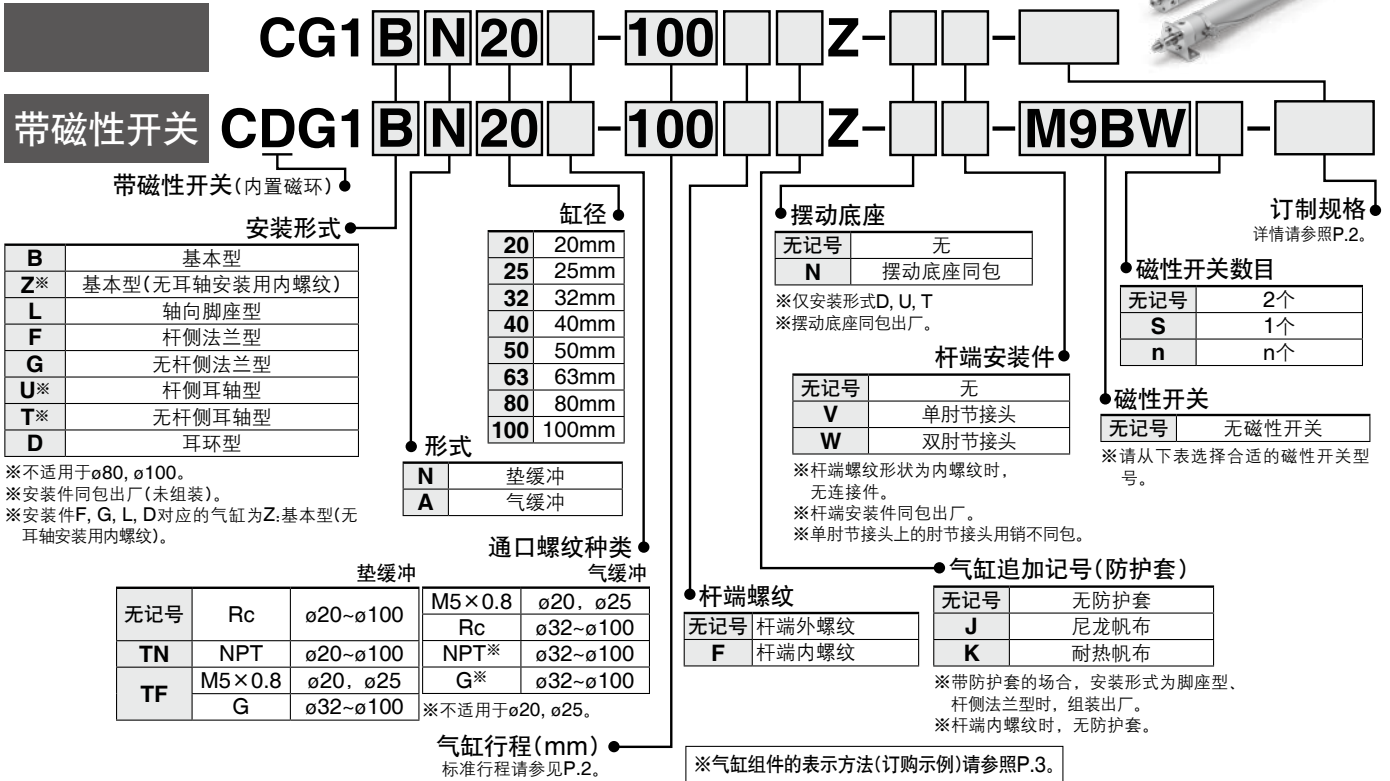
# 气缸 / 标准型: 单杆双作用

# CG1 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

RoHS

## 型号表示方法



适合磁性开关 // 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册 P.1575~1701。

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			导线长度(m)					导线前置 插头	适合负载			
							适合缸径			0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)					
							ø20~ø63	ø80, ø100	纵向引出									横向引出	横向引出
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、 PLC		
							3线(PNP)	—	—	G59	—	—	—	—	—			—	
		插座式		2线			M9PV	M9P	—	●	●	●	○	—	○				
							—	—	G5P	●	—	●	○	—	○				
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	5V, 12V	—	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—	○	—			
							3线(PNP)	—	—	K59	●	—	●	○	—			○	
				2线			—	H7C	—	●	—	●	●	●	—			—	
							M9NWV	M9NW	—	●	●	●	○	—	○				
				防水性提高产品 (2色显示)	直接出线式	3线(NPN)	5V, 12V	—	—	—	G59W	●	●	●	○	—		○	IC回路
									3线(PNP)	M9PWV	M9PW	—	●	●	●	○		—	
						2线			M9BWV	M9BW	—	●	●	●	○	—		○	
									—	—	K59W	●	—	●	○	—		○	
	带诊断输出(2色显示)	直接出线式	3线(NPN)	5V, 12V	—	※1M9NAV	※1M9NA	—	○	○	●	○	—	○	IC回路				
						3线(PNP)	※1M9PAV	※1M9PA	—	○	○	●	○	—		○			
			2线			※1M9BAV	※1M9BA	—	○	○	●	○	—	○					
						—	—	※1G5BA	—	—	●	○	—	○					
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V	—	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	继电器、 PLC		
							3线(NPN相当)	—	—	G59F	●	—	●	○	—			○	
		插座式		2线			100V	※2A93V	A93	—	●	●	●	—	—			—	
							100V以下	A90V	A90	—	●	—	●	—	—			—	
	直接出线式	24V		12V	100V,200V	—	—	B54	—	●	—	●	—	—	—				
					200V以下	—	—	B64	—	●	—	●	—	—					
					—	—	—	C73C	—	●	—	●	●	—		—			
					24V以下	—	—	C80C	—	●	—	●	●	—		—			
	诊断显示(2色显示)	直接出线式	—	—	—	—	—	B59W	—	●	—	●	—	—	—				

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能。

在防水环境下, 推荐使用耐水性强的产品。其中, 关于ø20, ø25的耐水性强的产品, 请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m……………无记号 (例) M9NW 5m…………… Z (例) M9NWZ  
1m…………… M (例) M9NWM 无…………… N (例) H7CN  
3m…………… L (例) M9NWL

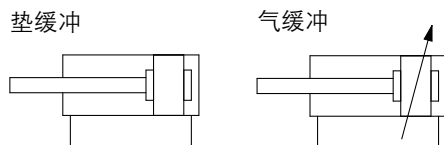
※除上述记载的型号以外, 也有适合的可安装的磁性开关, 详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详情, 请参见或《Best Pneumatics》第2册的P.1648, 1649。

※D-A9□□, M9□□□型磁性开关同包出厂 (未组装) (但磁性开关安装件组装出厂)。



## JIS图形符号



## 单独订制规格 (详见P.71。)

表示记号	规格 / 内容
-X446	PTFE润滑脂

## 订制规格

(详情请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1703~1896。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XB6	耐热气缸(-10~150℃)※1
-XB7	耐寒气缸(-40~70℃)※2
-XB9	低速气缸(10~50mm/s)
-XB13	低速气缸(5~50mm/s)
-XC4	带强力刮尘圈
-XC6	材质为不锈钢
-XC8	可变行程气缸 / 伸出可调型
-XC9	可变行程气缸 / 缩回可调型
-XC10	双行程气缸/双杆型
-XC11	双行程气缸/单杆型
-XC12	串联气缸
-XC13	磁性开关导轨安装型
-XC20	无杆侧端盖-轴向通口
-XC22	氟橡胶密封件※1
-XC27	双耳环用销、双肘节接头用销的材质是不锈钢
-XC29	双肘节接头部打入弹簧销
-XC35	带金属防尘圈
-XC37	配管通口节流孔径增
-XC42	无杆侧缓冲器内置型气缸
-XC85	食品机械用润滑脂规格

※1 带垫缓冲的气缸没有缓冲器。  
※2 仅对应带垫缓冲的气缸。但无缓冲器。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## ⚠ 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)			20	25	32	40	50	63	80	100
动作方式			单杆双作用							
给油			无需(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			0.05MPa							
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℃							
使用活塞速度			50~1000mm/s						50~700mm/s	
行程长度公差			~1000 <sup>st+1.4</sup> <sub>0</sub> mm、~1500 <sup>st+1.8</sup> <sub>0</sub> mm							
缓冲			垫缓冲、气缓冲							
安装形式※※			基本型、基本型(无耳轴安装用内螺纹)、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、杆侧耳轴型、无杆侧耳轴型、耳环型							
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	R:0.35 H:0.42	R:0.56 H:0.65	0.91	1.80	3.40	4.90	11.80	16.70
		杆端 内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

※ R : 杆侧、H : 无杆侧

※※ø80, ø100没有基本型(无耳轴安装用内螺纹)、杆侧耳轴型、无杆侧耳轴型。ø20~ø63的脚座型、法兰型、耳环型没有耳轴安装用内螺纹。使用时请不要超过允许动能。

## 附件 / 型号、外形尺寸请参照P.18。

安装形式		基本型	轴方向 脚座型	杆侧 法兰型	无杆侧 法兰型	杆侧 耳轴型	无杆侧 耳轴型	耳环型
标准配备	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	耳环用销	—	—	—	—	—	—	●
可选项	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头 (带销)注2)	●	●	●	●	●	●	●
	摆动底座注1)	—	—	—	—	●注1)	●注1)	●
	防护套	●	●	●	●	●	●	●

注1) 不适用于ø80, ø100。

注2) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。

注3) 不锈钢材质的安装件、附件也可对应, 详情请参照P.19。

## 行程表

缸径	标准行程注1)	可制作的最大行程注2)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201~1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301~1500
32		
40		
50-63		
80		
100		

注1) 上表以外的中间行程按订货生产。

上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板)。

注2) 可以制作的最大行程表示长行程。

注3) 请根据使用情况确认对应的行程。详情请参照前页的“气缸的型号选定顺序”。另外, 超过标准行程的情况, 因为变形等原因可能无法满足规格。

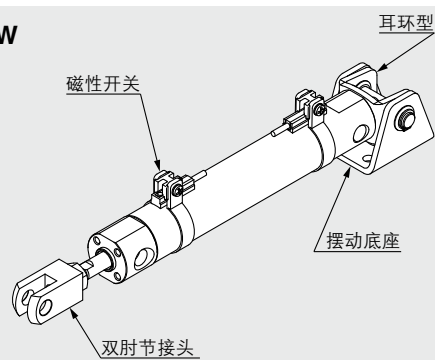
CG1 系列

气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号:CDG1DN20-100Z-NW-M9BW

安装形式 D: 耳环型  
摆动底座 N: 有  
杆端支件 W: 双肘节接头  
磁性开关 D-M9BW: 2个

※摆动底座、双肘节接头、磁性开关同包出厂。



防护套材质

记号	防护套材质	最高使用温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	110℃※

※防护罩单体的最高环境温度。

安装件型号 (带安装件的尺寸规格请参照P.10~16)

安装件	配置数量	缸径(mm)								明细
		20	25	32	40	50	63	80	100	
轴向脚座	2 <sup>注)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	脚座×2、 安装螺栓×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	法兰×1 安装螺栓×4
耳轴销	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—	耳轴销×2、 耳轴座安装螺栓×2、平垫圈×2
耳环	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100	耳环×1、安装螺栓×4、 耳环销×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) 每个气缸订购2个脚座。

安装件·附件 / 材质·表面处理

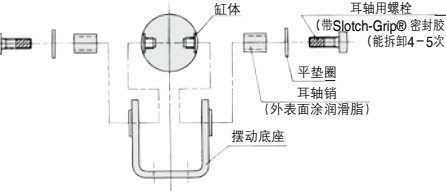
区分	名称		材质	表面处理
安装件	脚座		碳钢	镀镍
	法兰		碳钢(φ20~φ63)	镀镍
			铸铁(φ80, φ100)	镀镍
	耳环	碳钢(φ20~φ63)		镀镍
		铸铁(φ80, φ100)		镀镍
		耳轴销	耳轴销	碳钢
耳轴座安装螺栓	碳钢		镀镍	
平垫圈	碳钢		镀镍	
附件	杆端螺母		碳钢	铬酸锌
	单肘节接头		碳钢(φ20~φ32)	镀镍
			铸铁(φ40~φ100)	铬酸锌
	双肘节接头		碳钢(φ20~φ32)	镀镍
			铸铁(φ40~φ100)	铬酸锌
	肘接头用销		碳钢	—
	耳环销	碳钢	—	
	摆动底座	碳钢(φ20~φ63)	镀镍	
		铸铁(φ80, φ100)	镀镍	
	安装螺栓	碳钢	镀镍	
弹性挡圈	工具碳钢	磷酸盐膜		

组装要领

耳轴组装要领

在耳轴型上组装摆动底座时, 请参照下述方法进行。

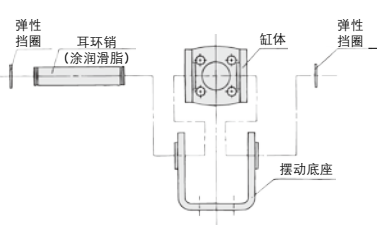
φ20~φ63



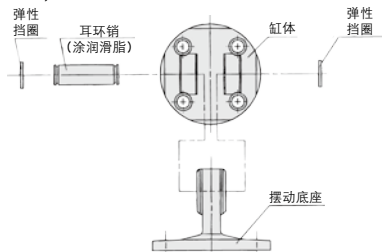
耳环组装要领

在耳环型上组装摆动底座时, 请参照下图进行。

φ20~φ63



φ80, φ100





重量表

		(kg)							
缸径 (mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
基准重量	基本型(B)	0.11	0.17	0.24	0.44	0.79	1.06	2.07	3.16
	基本型(Z)	0.11	0.17	0.25	0.45	0.80	1.09	—	—
	轴向脚座型	0.21	0.29	0.40	0.67	1.26	1.77	3.04	4.91
	法兰型	0.18	0.26	0.38	0.65	1.16	1.64	2.78	4.44
	耳轴型	0.12	0.19	0.28	0.49	0.88	1.20	—	—
	耳环型	0.17	0.25	0.39	0.68	1.19	1.78	2.77	4.44
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)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	0.64	1.31
每50mm行程增加的重量		0.05	0.07	0.09	0.14	0.21	0.25	0.35	0.50
磁环增加重量		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04
带气缓冲增加的重量		0	0.01	0.04	0	0.01	0.04	0	0.04
杆端内螺纹减少的重量		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10	-0.19	-0.27
长行程增加的重量		0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12	0.21	0.31

计算方法(例) **CDG1FN20-100Z**  
(磁环内置、法兰、ø20、100st)

- 基本重量……………0.18kg(法兰型、ø20)
- 行程增加重量……………0.05kg/50mm
- 气缸行程……………100mm
- 磁环增加重量……………0.01kg

$0.18 + 0.05 \times (100/50) + 0.01 = 0.29\text{kg}$

快换接头内置型气缸 (与以前产品形状相同。)

CG1

安装形式

N

缸径

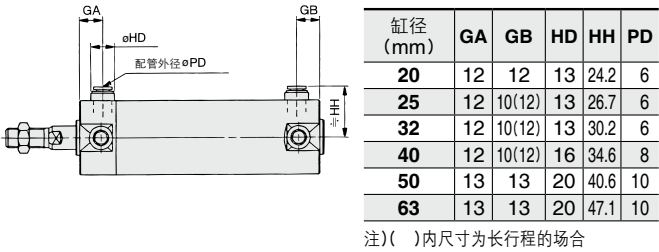
F -

行程

●快换接头内置型

气缸内置快换接头，可大幅削减配管工时和安装空间。

外形尺寸图 (下记以外的尺寸与标准品相同)



规格

缸径 (mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63
动作方式	双作用
使用流体	空气
最高使用压力	1.0MPa
最低使用压力	0.05MPa
使用活塞速度	50~750mm/s
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、杆侧耳轴型 无杆侧耳轴型 耳环型(通口位置90° 变更の場合)

※可安装磁性开关  
※杆端内螺纹规格不适用。  
※使用以前的密封组件。

适合管子的种类及外径/内径

缸径 (mm)	20	25	32	40	50	63
适合管子外径 (mm)	6/4	6/4	6/4	8/6	10/7.5	10/7.5
适合管子材质	任何尼龙管、软尼龙管 聚氨酯管都可用。					

洁净系列气缸

10-CG1

安装形式

形式(缓冲)

缸径

-

行程

杆端螺纹形状

Z

●洁净系列带溢流孔

执行器活塞杆采用双重密封结构，通过溢流孔直接向洁净室外排气，可以用于洁净等级为ISO等级4的洁净室内。

清洁系列的详情请参照《清洁室用元件》CAT.02-23。

规格

缸径 (mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
动作方式	双作用
使用流体	空气
最高使用压力	1.0MPa
最低使用压力	0.05MPa
缓冲	垫缓冲、气缓冲
使用活塞速度	30~400mm/s
溢流阀通口配管口径	M5×0.8
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型 无杆侧法兰型 ※※

※可安装磁性开关  
※※基本型仅限于B型。但没有耳轴安装用内螺纹。

CG1 系列

气液型

CDG1

安装形式

H

缸径

-

行程

杆端螺纹形状

Z

-

摆动底座

杆端安装件

-

磁性开关

-

无记号

无磁环

D

内置磁环

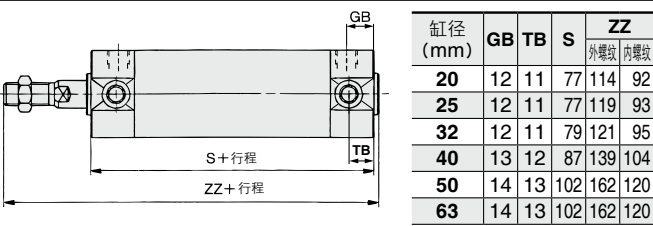
气液型

订制规格

-XA

1.0MPa以下的低压力液压缸  
通过和气液单元CC系列共同使用，可以使用电磁阀等气动元件，实现和液压单元相同的定速、低速驱动和中间停止等功能。

外形尺寸图(下记以外的尺寸与标准品相同)



规格

缸径(mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63
动作方式	双作用
使用流体	透平油
保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1.0MPa
最低使用压力	0.18MPa
使用活塞速度	15~300mm/s
缓冲	垫缓冲(标准配备)
环境温度及使用流体温度	5~60℃
安装形式	基本型、轴向脚座型、杆端法兰型 无杆侧法兰型、杆侧耳轴型 无杆侧耳轴型、耳环型
订制规格	杆端形状变更

※可安装磁性开关

耐水性强气缸

CDG1

安装

形式

缸径

通口螺纹的种类

R

-

行程

杆端螺纹形状

Z

-

摆动底座

杆端安装件

-

磁性开关

-

无记号

无磁环

D

内置磁环

耐水性强气缸

R

密封件NBR(丁腈橡胶)

V

密封件FKM(氟橡胶)

耐水性强2色显示式

无触点磁性开关

M9

A(V)

ø32~ø63

G5BAL

ø80, ø100

订制规格

XC6

注意

刮尘圈是压入缸盖内的，因此不可更换。

适用于机床的冷却液环境中。  
适用于食品机械、洗车机械等水滴飞溅的环境中。

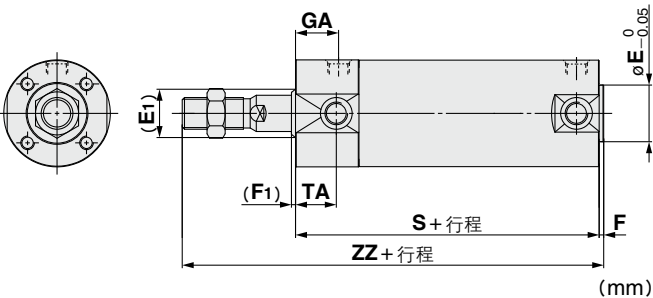
规格

缸径(mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
动作方式	单杆双作用
缓冲	垫缓冲・气缓冲
磁性开关安装方法	钢带安装型
订制规格	材质为不锈钢(-XC6)

※上述以外的规格与标准型相同。

外形尺寸图(下记以外的尺寸与标准品相同)

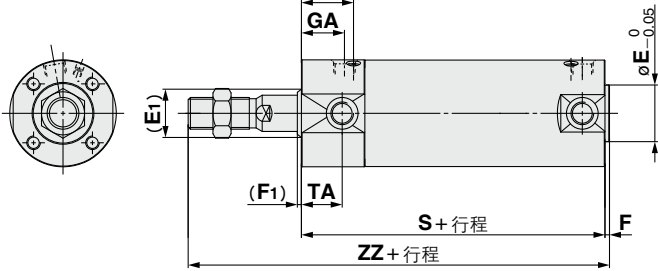
垫缓冲



缸径	(E1)	*E	(F1)	*F	GA			S	TA	WA	ZZ	
					Rc	NPT	G				外螺纹	内螺纹
32	17	18	2	2	18		16.5	77(85)	17	22	119(127)	93(101)
40	21	25	2	2	19		19	84(93)	18	23	136(145)	101(110)
50	26	30	2	2	21		21	97(109)	20	25	157(169)	115(127)
63	26	32	2	2	21		21	97(109)	20	25	157(169)	115(127)
80	32	40	3	3	28		25.5	116(130)	-	32	190(204)	138(152)
100	37	50	3	3	29		26.5	117(131)	-	33	191(205)	142(156)

※带\*的尺寸与标准型相同。  
※( )内尺寸为长行程の場合。

气缓冲



详情请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1125。

带润滑保持功能(润滑护圈)

CDG1 安装形式 N 缸径 M 行程 杆端螺纹形状 Z - 摆动底座 杆端安装件 - 磁性开关

- 带磁性开关 (内置磁环)
- 带润滑保持功能(润滑护圈)



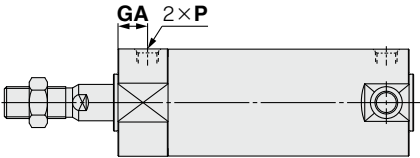
规格

缸径 (mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
动作方式	单杆双作用
最低使用压力	0.1MPa
缓冲	垫缓冲

※上述以外的规格与标准型相同。

外形尺寸图(下记以外的尺寸与标准品相同)

※杆侧没有耳轴安装用内螺纹。(B：基本型的场合)



详情请参照本公司官网的产品目录。

(mm)		
缸径	GA	P
20	14	M5×0.8
25	13	M5×0.8
32	(12)	(Rc1/8)
40	(13)	(Rc1/8)
50	(14)	(Rc1/4)
63	(14)	(Rc1/4)
80	(20)	(Rc3/8)
100	(20)	(Rc1/2)

※使用内螺纹时，请根据工件材料使用垫圈等，防止杆端接触部分变形。  
( )内尺寸与标准品相同。  
※安装件的安装尺寸与标准品相同。

单杆双作用  
**CG1**

双杆双作用  
**CG1W**

单作用・弹簧压回/压出  
**CG1**

单杆双作用  
**CG1K**

杆不回转型  
双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装・杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

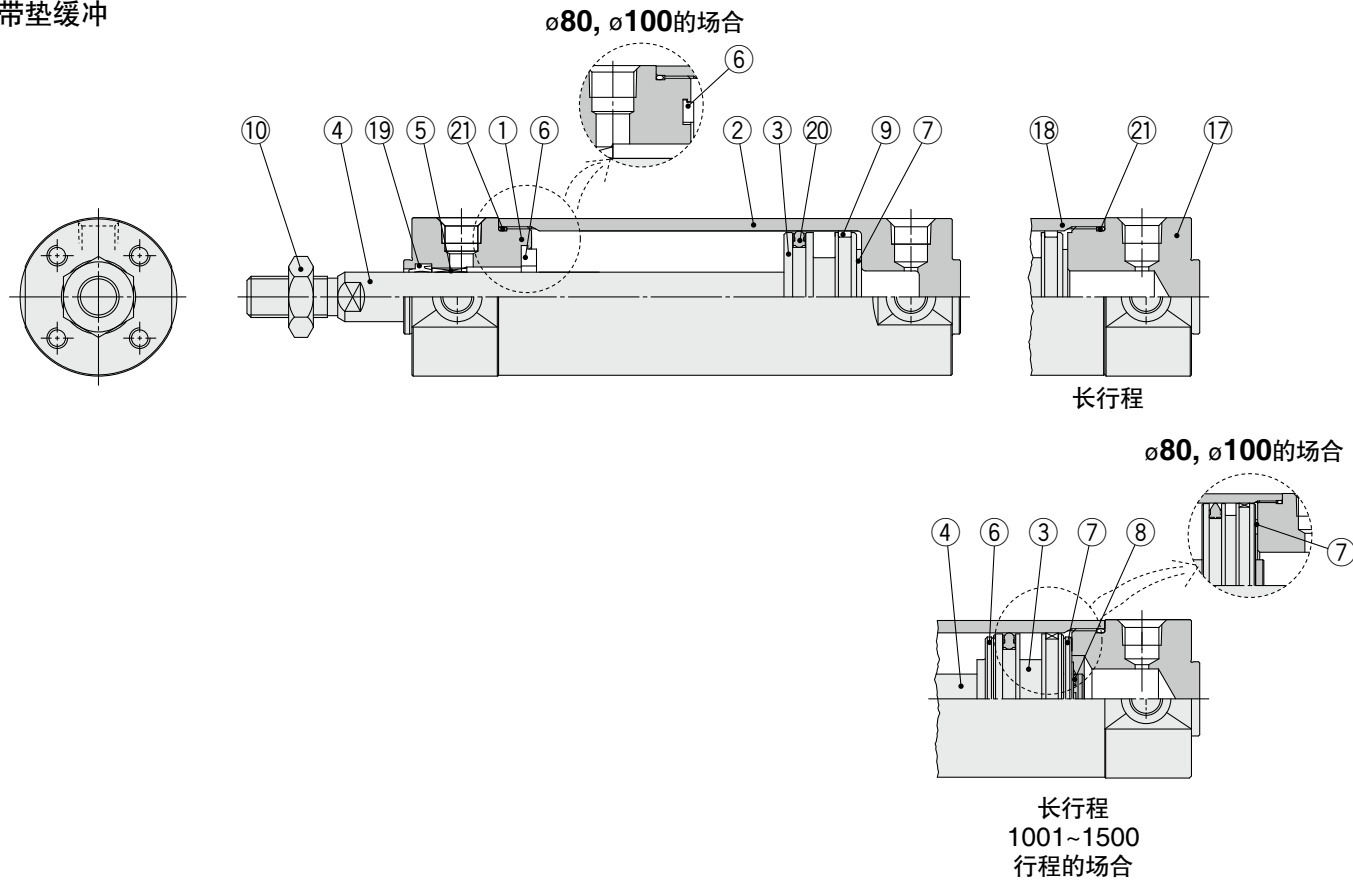
低摩擦型  
**CG1□Q**

磁性开关

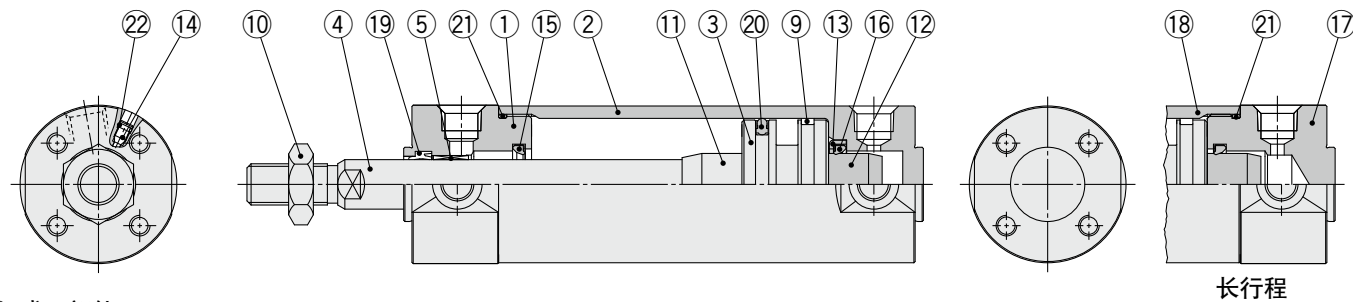
单独订购规格

结构图

带垫缓冲



带气缓冲



组成零部件

编号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸筒缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	不锈钢 碳钢※	ø20、ø25磁环内置的场合 镀硬铬※
5	导向套	轴承合金	
6	缓冲垫	树脂	ø32以上共通
7	缓冲垫	树脂	
8	弹性挡圈	不锈钢	ø80、ø100没有
9	耐磨环	树脂	
10	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
11	缓冲套A	铝合金	
12	缓冲套B	铝合金	
13	密封圈压板	轧制钢材	铬酸锌
14	缓冲阀	ø40以下 碳钢	无电解镀镍
		ø50以上 钢丝	铬酸锌

注) 带磁性开关的场合，磁环安装在活塞上。  
※带磁性开关的气缸，ø20、ø25的材质为不锈钢。

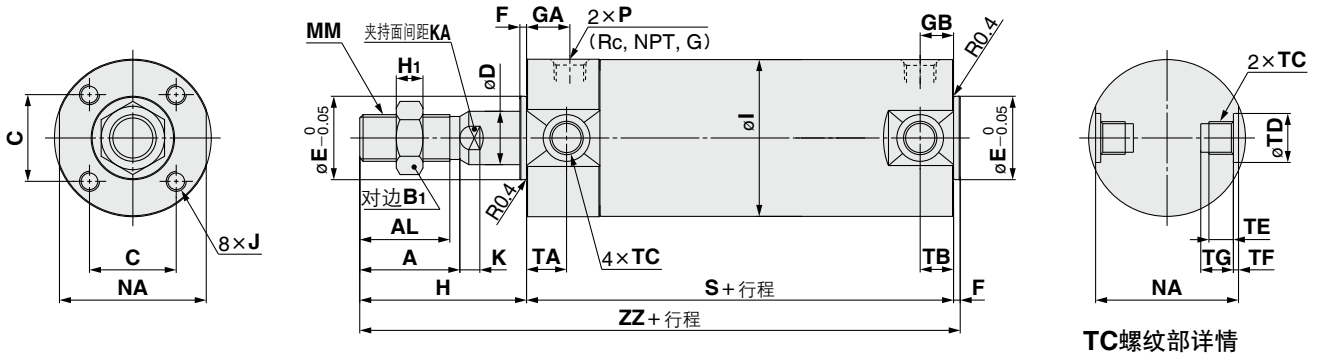
编号	名称	材质	备注
15	缓冲密封圈A	聚氨酯	ø32以上共通
16	缓冲密封圈B	聚氨酯	
17	无杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
18	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
19	杆密封圈	NBR	
20	活塞密封圈	NBR	
21	缸筒静密封圈	NBR	
22	阀密封圈	NBR	

可换零部件 / 密封件组件

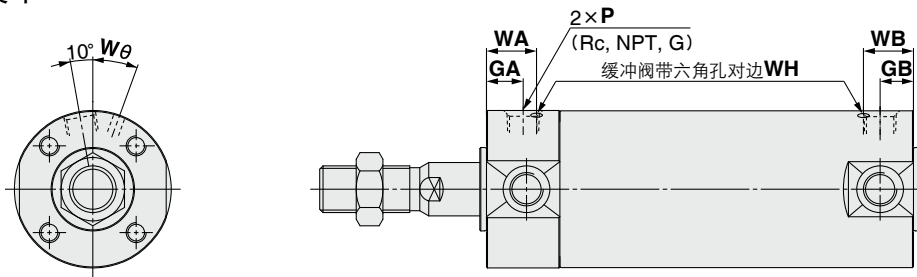
缸径(mm)	订购型号	内容
20	CG1N20Z-PS	序号19、20、21为一组
25	CG1N25Z-PS	
32	CG1N32Z-PS	
40	CG1N40Z-PS	

注) ø50以上的不可分解，密封圈不可更换。  
注) 关于分解 / 更换，请参照P.72的产品单独注意事项确认。  
按各形式的缸径的组件型号订购。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的场合，请按下記型号订购。  
润滑脂型号：GR-S-010(10g)

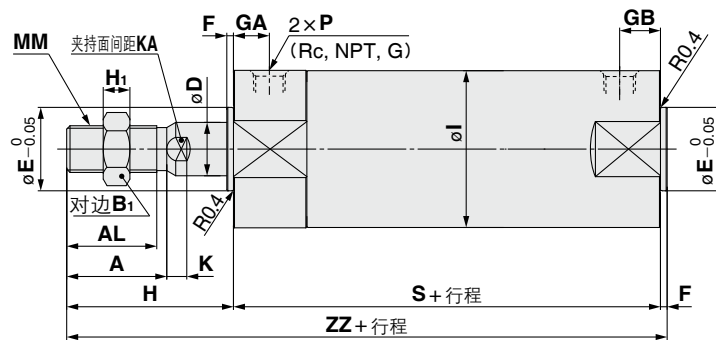
基本型 / **CG1BN**



带气缓冲



基本型无耳轴安装用内螺纹 / **CG1ZN**



缸径	行程范围		Rc、NPT通口的场合			G通口的场合																		
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM		
20	~200	201-1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	13	14	8	12	2	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25		
25	~300	301-1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	17	16.5	10	14	2	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25		
32	~300	301-1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	17	20	12	18	2	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25		
40	~300	301-1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	19	26	16	25	2	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5		
50	~300	301-1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	32	20	30	2	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5		
63	~300	301-1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	38	20	32	2	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5		
80	~300	301-1500	20	16(20)	3/8	17.5	16(17.5)	3/8	40	37	32	50	25	40	3	71	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5		
100	~300	301-1500	20	16(20)	1/2	17.5	16(17.5)	1/2	40	37	41	60	30	50	3	71	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5		

(mm) 带气缓冲						(mm) TC螺纹部			
缸径	NA	S	TA	TB	ZZ	缸径	Rc、NPT通口的场合		
							GA	GB	P
20	24	69(77)	11	11	106(114)	20	12	10(12)	M5×0.8
25	29	69(77)	11	11	111(119)	25	12.5	10(12.5)	M5×0.8
32	35.5	71(79)	11	10(11)	113(121)	32	12	10(12)	1/8
40	44	78(87)	12	10(12)	130(139)	40	13	10(13)	1/8
50	55	90(102)	13	12(13)	150(162)	50	14	12(14)	1/4
63	69	90(102)	13	12(13)	150(162)	63	14	12(14)	1/4
80	86	108(122)	—	—	182(196)	80	20	16(20)	3/8
100	106	108(122)	—	—	182(196)	100	20	16(20)	1/2

缸径	TC	TD	TE	TF	TG
20	M5×0.8	8 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	4	0.5	5.5
25	M6×0.75	10 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5	1	6.5
32	M8×1.0	12 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	5.5	1	7.5
40	M10×1.25	14 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	6	1.25	8.5
50	M12×1.25	16 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	7.5	2	10
63	M14×1.5	18 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	11.5	3	14.5
80	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—

注) ( ) 内尺寸为长行程的场合。

※ø80, ø100尺寸没有夹持面间距NA处的耳轴安装用内螺纹。

单杆双作用 **CG1**

标准型 双杆双作用 **CG1W**

单作用・弹簧压回/压出 **CG1**

杆不回转型 单杆双作用 **CG1K**

杆不回转型 双杆双作用 **CG1KW**

直接安装型 单杆双作用 **CG1R**

直接安装・杆不回转型 **CG1KR**

带端锁气缸 **CBG1**

低摩擦型 **CG1□Q**

磁性开关

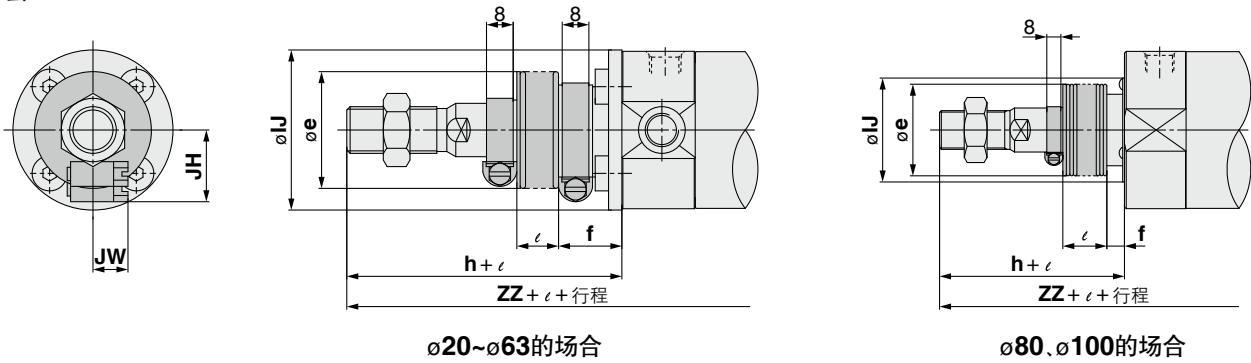
单独订购规格



# CG1 系列

## 基本型 / CG1BN

### 带防护套

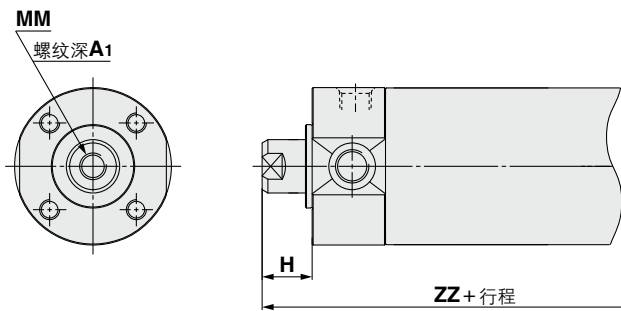


带防护套 (mm)

缸径	e	f	h	IJ	JH (参考值)	JW (参考值)	ℓ	ZZ
20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 行程	126(134)
25	30	19	62	32	16.5	10.5		133(141)
32	35	19	62	38	18.5	10.5		135(143)
40	35	19	70	48	21.5	10.5		150(159)
50	40	19	78	59	24	10.5		170(182)
63	40	20	78	72	24	10.5		170(182)
80	52	10	80	59	—	—		191(205)
100	62	7	80	71	—	—	—	191(205)

※带防护套的最小行程为20mm。

### 杆端内螺纹型

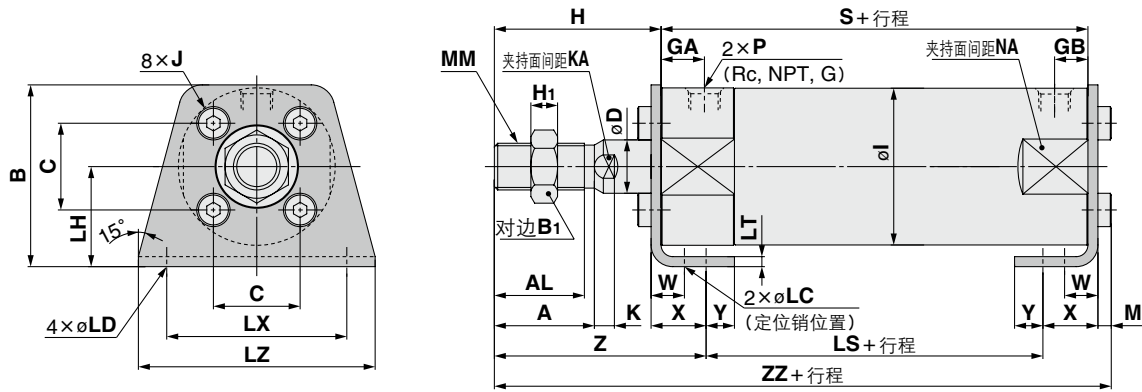


杆端内螺纹型 (mm)

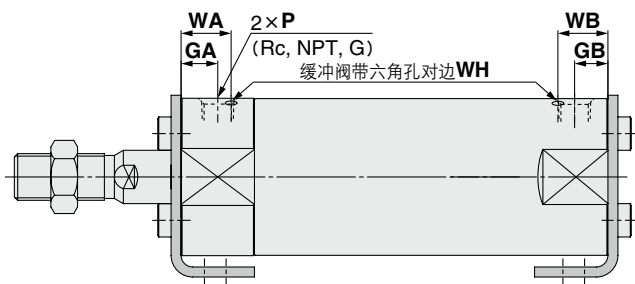
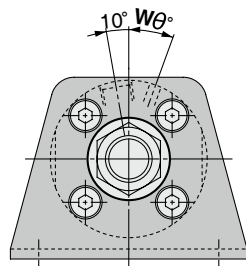
缸径	A1	H	MM	ZZ
20	8	13	M4×0.7	84(92)
25	8	14	M5×0.8	85(93)
32	12	14	M6×1	87(95)
40	13	15	M8×1.25	95(104)
50	18	16	M10×1.5	108(120)
63	18	16	M10×1.5	108(120)
80	21	19	M14×1.5	130(144)
100	25	22	M16×1.5	133(147)

※使用内螺纹时，请根据工件材料使用垫圈等，防止杆端接触部分变形。

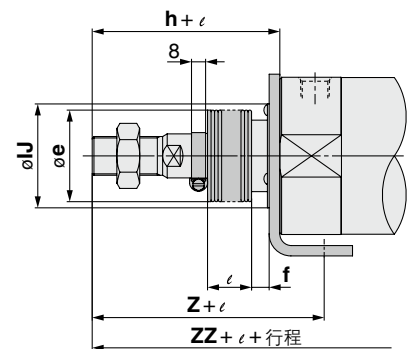
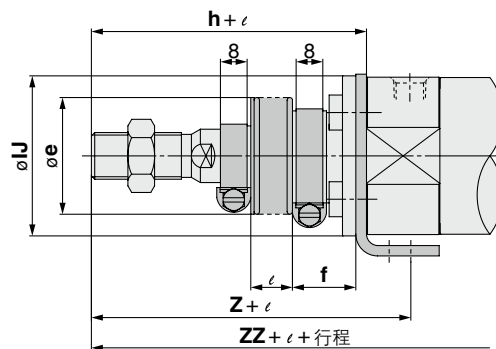
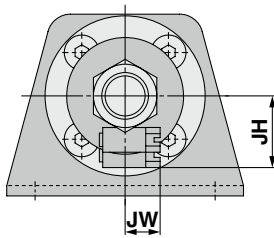
## 轴向脚座型 / CG1LN



### 带气缓冲



### 带防护套



ø80, ø100 的场合

缸径	行程范围		Rc,NPT通口的场合			G通口的场合																				(mm)			
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P	A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	MM
20	~200	201-1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	34	13	14	8	35	5	26	M4×0.7	5	6	4	6	20	45(53)	3	32	44	3	M8×1.25
25	~300	301-1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	38.5	17	16.5	10	40	6	31	M5×0.8	5.5	8	4	6	22	45(53)	3	36	49	3.5	M10×1.25
32	~300	301-1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	45	17	20	12	40	6	38	M5×0.8	5.5	10	4	7	25	45(53)	3	44	58	3.5	M10×1.25
40	~300	301-1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	54.5	19	26	16	50	8	47	M6×1	6	14	4	7	30	51(60)	3	54	71	4	M14×1.5
50	~300	301-1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	70.5	27	32	20	58	11	58	M8×1.25	7	18	5	10	40	55(67)	4.5	66	86	5	M18×1.5
63	~300	301-1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	82.5	27	38	20	58	11	72	M10×1.5	7	18	5	12	45	55(67)	4.5	82	106	5	M18×1.5
80	~300	301-1500	20	16(20)	3/8	17.5	16(17.5)	3/8	40	37	101	32	50	25	71	13	89	M10×1.5	10	22	6	11	55	60(74)	4.5	100	125	5	M22×1.5
100	~300	301-1500	20	16(20)	1/2	17.5	16(17.5)	1/2	40	37	121	41	60	30	71	16	110	M12×1.75	10	26	6	14	65	60(74)	6	120	150	7	M26×1.5

(mm) 带气缓冲

(mm) 带防护套

缸径	NA	S	W	X	Y	Z	ZZ	缸径	Rc, NPT 通口的场合			WA	WB	Wθ	WH	缸径	e	f	h	IJ	JH JW (参考值)(参考值)	ℓ	Z	ZZ	
								GA	GB	P													1/4 行程		
20	24	69(77)	10	15	7	47	110 (118)	20	12	10(12)	M5×0.8	16	15(16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5		67	130 (138)
25	29	69(77)	10	15	7	52	115.5(123.5)	25	12.5	10(12.5)	M5×0.8	16	14.5(16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5		74	137.5(145.5)
32	35.5	71(79)	10	16	8	53	117.5(125.5)	32	12	10(12)	1/8	16	14(16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5		75	139.5(147.5)
40	44	78(87)	10	16.5	8.5	63.5	135 (144)	40	13	10(13)	1/8	17	15(17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5		83.5	155 (164)
50	55	90(102)	17.5	22	11	75.5	157.5(169.5)	50	14	12(14)	1/4	18	16(18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5		95.5	177.5(189.5)
63	69	90(102)	17.5	22	13	75.5	157.5(169.5)	63	14	12(14)	1/4	18	17(18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5		95.5	177.5(189.5)
80	86	108(122)	20	28.5	14	95	188.5(202.5)	80	20	16(20)	3/8	24	20(24)	20°	4	80	52	10	80	59	—	—		104	197.5(211.5)
100	106	108(122)	20	30	16	95	192 (206)	100	20	16(20)	1/2	24	20(24)	20°	4	100	62	7	80	71	—	—		104	201 (215)

※杆端内螺纹的场合, 在活塞杆缩回状态下, 活塞杆的夹持面(K/KA)也缩回去了。因此, 请在活塞杆伸出状态下, 利用扳手卡住位置, 使用工具固定活塞杆, 再将工件安装在活塞杆前端。

※关于杆端内螺纹的详细信息, 请参考基本型。

注) ( ) 内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

单杆双作用  
CG1

标准型  
双杆双作用  
CG1W

单作用・弹簧压回/压出  
CG1

单杆双作用  
CG1K

杆不回转型  
双杆双作用  
CG1KW

直接安装型  
单杆双作用  
CG1R

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

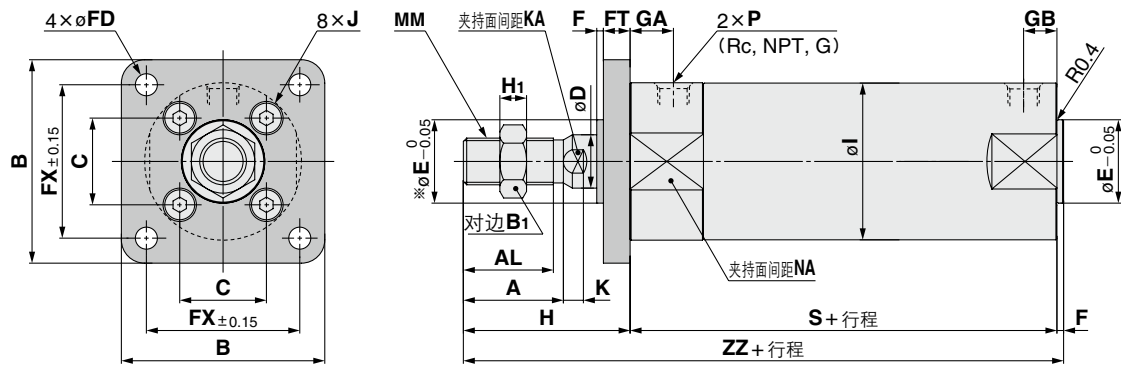
直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

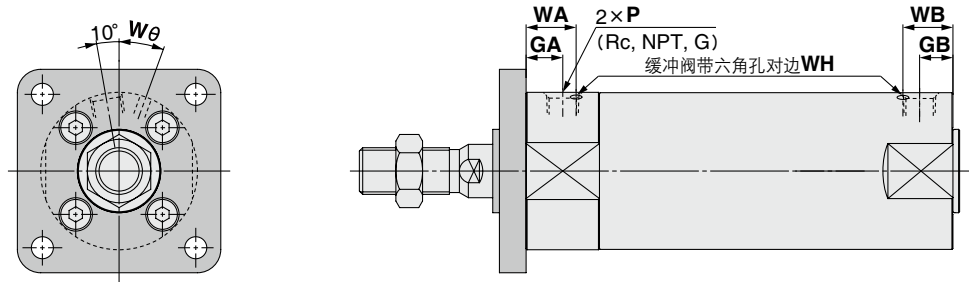
CG1 系列

杆侧法兰型 / CG1FN

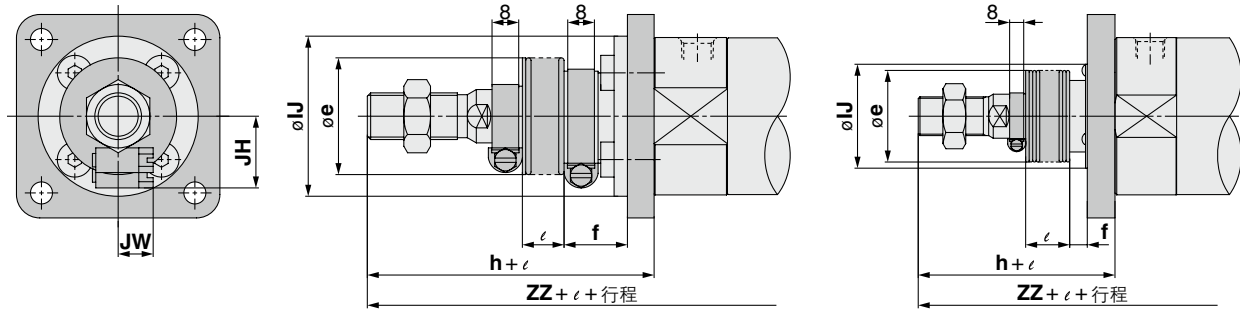


※øE的凸台在法兰上加工。

带气缓冲



带防护套



ø80, ø100 的场合 (mm)

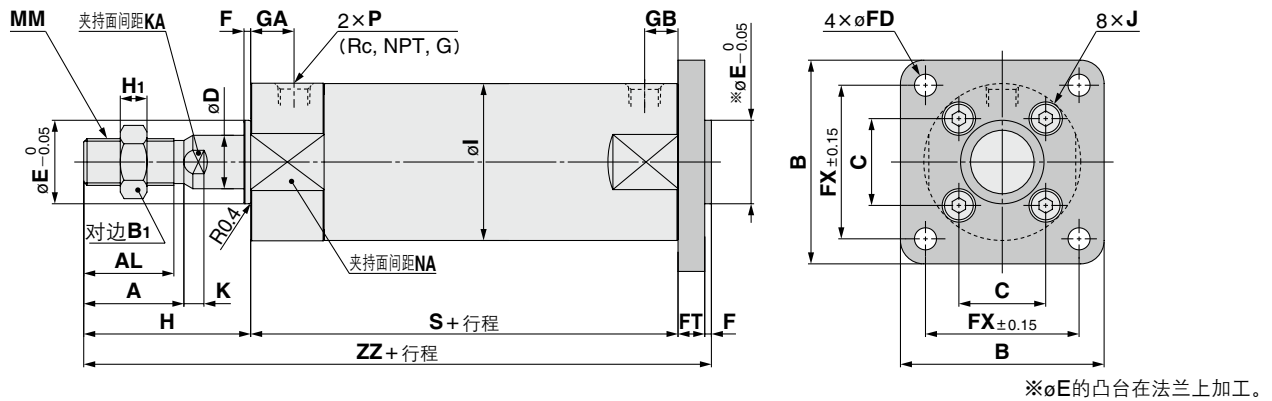
缸径	行程范围		Rc, NPT 通口的场合			G 通口的场合			A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FD	FT	FX	H	H <sub>1</sub>	I	J	K
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P																
20	~200	201~1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	40	13	14	8	12	2	5.5	6	28	35	5	26	M4×0.7	5
25	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	44	17	16.5	10	14	2	5.5	7	32	40	6	31	M5×0.8	5.5
32	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	53	17	20	12	18	2	6.6	7	38	40	6	38	M5×0.8	5.5
40	~300	301~1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	61	19	26	16	25	2	6.6	8	46	50	8	47	M6×1	6
50	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	76	27	32	20	30	2	9	9	58	58	11	58	M8×1.25	7
63	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	92	27	38	20	32	2	11	9	70	58	11	72	M10×1.5	7
80	~300	301~1500	20	16(20)	3/8	17.5	16(17.5)	3/8	40	37	104	32	50	25	40	3	11	11	82	71	13	89	M10×1.5	10
100	~300	301~1500	20	16(20)	1/2	17.5	16(17.5)	1/2	40	37	128	41	60	30	50	3	14	14	100	71	16	110	M12×1.75	10

(mm) 带气缓冲						(mm) 带防护套																
缸径	KA	MM	NA	S	ZZ	缸径	Rc, NPT 通口的场合			WA	WB	Wθ	WH	缸径	e	f	h	IJ	JH (参考值)	JW (参考值)	ℓ	ZZ
							GA	GB	P													
20	6	M8×1.25	24	69(77)	106(114)	20	12	10(12)	M5×0.8	16	15(16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 行程	126(134)
25	8	M10×1.25	29	69(77)	111(119)	25	12.5	10(12.5)	M5×0.8	16	14.5(16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5		133(141)
32	10	M10×1.25	35.5	71(79)	113(121)	32	12	10(12)	1/8	16	14(16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5		135(143)
40	14	M14×1.5	44	78(87)	130(139)	40	13	10(13)	1/8	17	15(17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5		150(159)
50	18	M18×1.5	55	90(102)	150(162)	50	14	12(14)	1/4	18	16(18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5		170(182)
63	18	M18×1.5	69	90(102)	150(162)	63	14	12(14)	1/4	18	17(18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	170(182)	
80	22	M22×1.5	86	108(122)	182(196)	80	20	16(20)	3/8	24	20(24)	20°	4	80	52	10	80	59	—	—	191(205)	
100	26	M26×1.5	106	108(122)	182(196)	100	20	16(20)	1/2	24	20(24)	20°	4	100	62	7	80	71	—	—	191(205)	

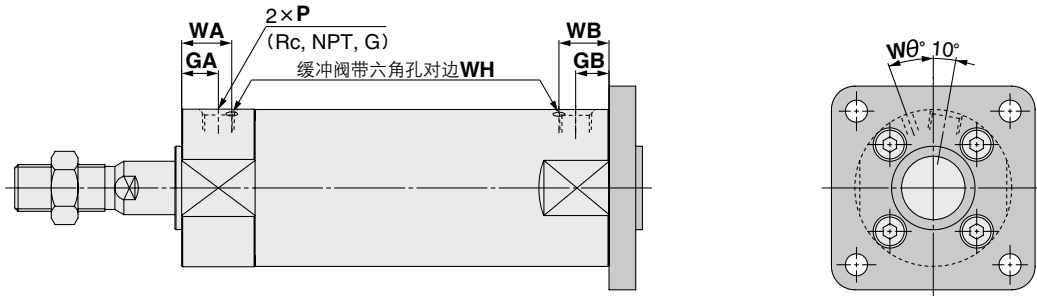
※杆端内螺纹的场合,在活塞杆缩回状态下,活塞杆的夹持面(K/KA)也缩回去了。因此,请在活塞杆伸出状态下,利用扳手卡住位置,使用工具固定活塞杆,再将工件安装在活塞杆前端。  
※关于杆端内螺纹的详细情况,请参考基本型。  
注) ( ) 内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

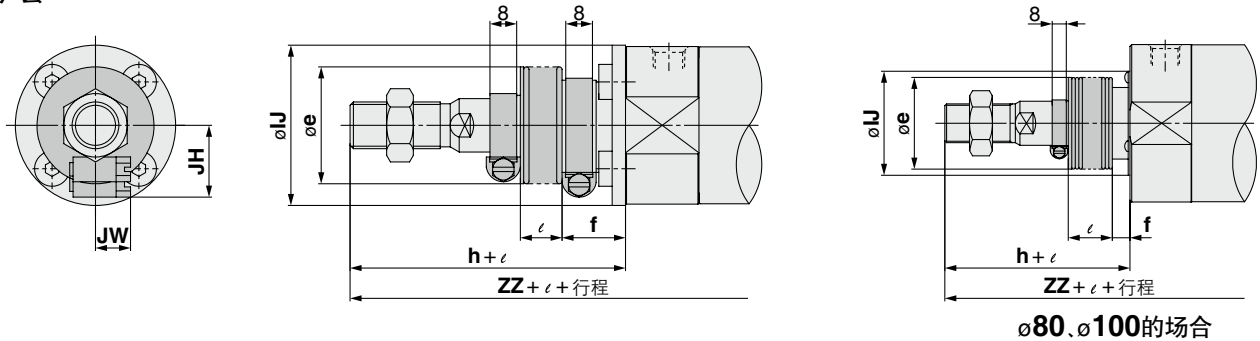
## 无杆侧法兰型 / CG1GN



## 带气缓冲



## 带防护套



(mm)																									
缸径	行程范围		Rc, NPT通口的场合			G通口的场合			A	AL	B	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	FD	FT	FX	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P																	
20	~200	201~1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	40	13	14	8	12	2	5.5	6	28	35	5	26	M4×0.7	5	
25	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	44	17	16.5	10	14	2	5.5	7	32	40	6	31	M5×0.8	5.5	
32	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	53	17	20	12	18	2	6.6	7	38	40	6	38	M5×0.8	5.5	
40	~300	301~1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	61	19	26	16	25	2	6.6	8	46	50	8	47	M6×1	6	
50	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	76	27	32	20	30	2	9	9	58	58	11	58	M8×1.25	7	
63	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	92	27	38	20	32	2	11	9	70	58	11	72	M10×1.5	7	
80	~300	301~1500	20	16(20)	3/8	17.5	16(17.5)	3/8	40	37	104	32	50	25	40	3	11	11	82	71	13	89	M10×1.5	10	
100	~300	301~1500	20	16(20)	1/2	17.5	16(17.5)	1/2	40	37	128	41	60	30	50	3	14	14	100	71	16	110	M12×1.75	10	

(mm)						带气缓冲				(mm)				带防护套										(mm)	
缸径	KA	MM	NA	S	ZZ	缸径	Rc,NPT通口的场合			WA	WB	Wθ	WH	缸径	e	f	h	IJ	JH (参考值)	JW (参考值)	ℓ	ZZ			
							GA	GB	P																
20	6	M8×1.25	24	69(77)	112(120)	20	12	10(12)	M5×0.8	16	15(16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 行程	132(140)			
25	8	M10×1.25	29	69(77)	118(126)	25	12.5	10(12.5)	M5×0.8	16	14.5(16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5		140(148)			
32	10	M10×1.25	35.5	71(79)	120(128)	32	12	10(12)	1/8	16	14(16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5		142(150)			
40	14	M14×1.5	44	78(87)	138(147)	40	13	10(13)	1/8	17	15(17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5		158(167)			
50	18	M18×1.5	55	90(102)	159(171)	50	14	12(14)	1/4	18	16(18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5		179(191)			
63	18	M18×1.5	69	90(102)	159(171)	63	14	12(14)	1/4	18	17(18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5	179(191)				
80	22	M22×1.5	86	108(122)	193(207)	80	20	16(20)	3/8	24	20(24)	20°	4	80	52	10	80	59	—	—	202(216)				
100	26	M26×1.5	106	108(122)	196(210)	100	20	16(20)	1/2	24	20(24)	20°	4	100	62	7	80	71	—	—	205(219)				

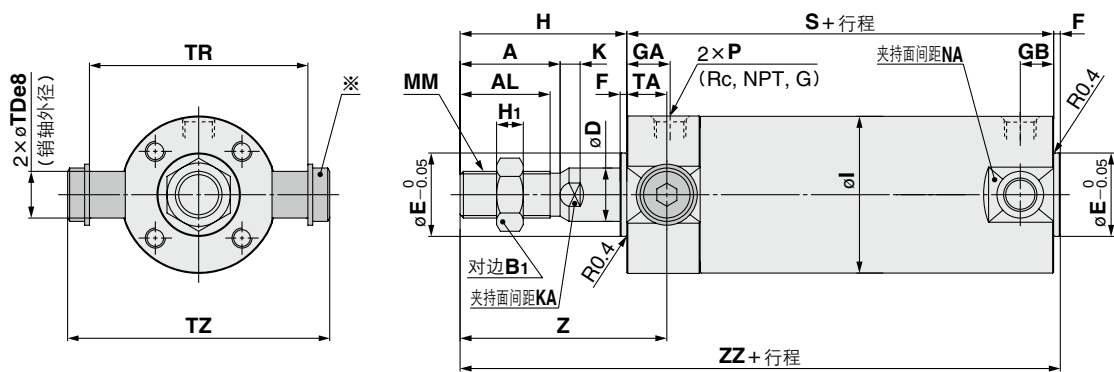
※关于杆端内螺纹的详细情况, 请参考基本型。  
注) ( ) 内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

标准型	双杆双作用	CG1W
标准型	单作用・弹簧压回/压出	CG1
杆不回转型	单杆双作用	CG1K
杆不回转型	双杆双作用	CG1KW
直接安装型	单杆双作用	CG1R
直接安装・杆不回转型		CG1KR
带端锁气缸		CBG1
低摩擦型		CG1□Q
	磁性开关	
	单独订购规格	

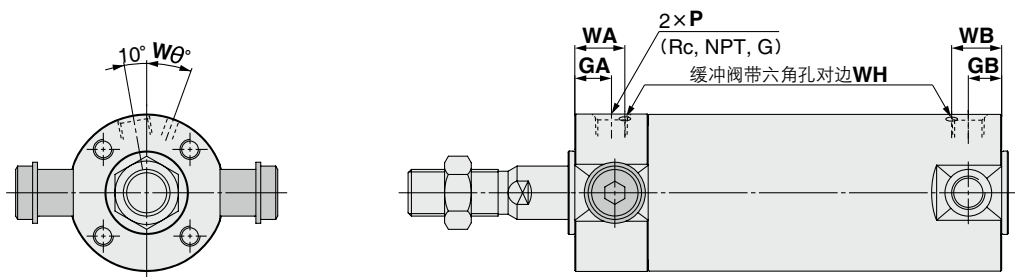
CG1 系列

杆侧耳轴型 / CG1UN

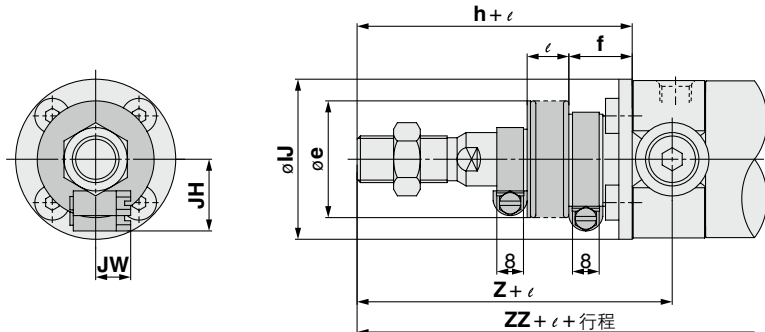


※由耳轴用销、平垫片、内六角螺栓构成。

带气缓冲



带防护套



(mm)																		
缸径	行程范围		Rc, NPT通口的场合			G通口的场合			A	AL	a	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	K
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P										
20	~200	201~1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	13	8	12	2	35	5	26	5
25	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	17	10	14	2	40	6	31	5.5
32	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	17	12	18	2	40	6	38	5.5
40	~300	301~1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	19	16	25	2	50	8	47	6
50	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	20	30	2	58	11	58	7
63	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	20	32	2	58	11	72	7

(mm)									
缸径	TA	TDe8	TR	TZ	Z	ZZ	缸径	Rc, NPT通口的场合	行程
								GA	GB
20	11	8 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	39	47.6	46	106(114)	20	12	10(12)
25	11	10 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	43	53	51	111(119)	25	12.5	10(12.5)
32	11	12 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	54.5	67.7	51	113(121)	32	12	10(12)
40	12	14 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	65.5	78.7	62	130(139)	40	13	10(13)
50	13	16 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	80	98.6	71	150(162)	50	14	12(14)
63	13	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	98	119.2	71	150(162)	63	14	12(14)

(mm)									
缸径	WA	WB	Wθ	WH	缸径	Rc, NPT通口的场合	行程	缸径	Rc, NPT通口的场合
						GA	GB		GA
20	16	15(16)	25°	1.5	20	12	10(12)	20	12
25	16	14.5(16)	25°	1.5	25	12.5	10(12.5)	25	12.5
32	16	14(16)	25°	1.5	32	12	10(12)	32	12
40	17	15(17)	20°	1.5	40	13	10(13)	40	13
50	18	16(18)	20°	3	50	14	12(14)	50	14
63	18	17(18)	20°	3	63	14	12(14)	63	14

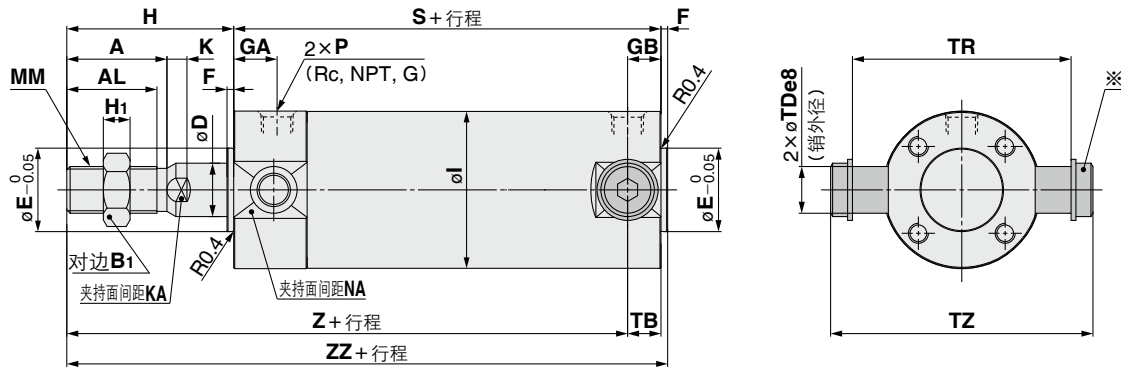
(mm)									
缸径	e	f	h	IJ	JH	JW	行程	Z	ZZ
20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4	66	126(134)
25	30	19	62	32	16.5	10.5	1/4	73	133(141)
32	35	19	62	38	18.5	10.5	1/4	73	135(143)
40	35	19	70	48	21.5	10.5	1/4	82	150(159)
50	40	19	78	59	24	10.5	1/4	91	170(182)
63	40	20	78	72	24	10.5	1/4	91	170(182)

※关于杆端内螺纹的详细情况，请参考基本型。  
注) ( )内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

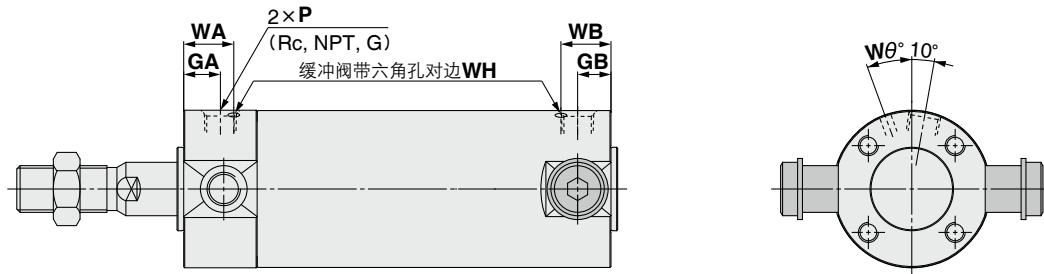


## 无杆侧耳轴型 / CG1TN

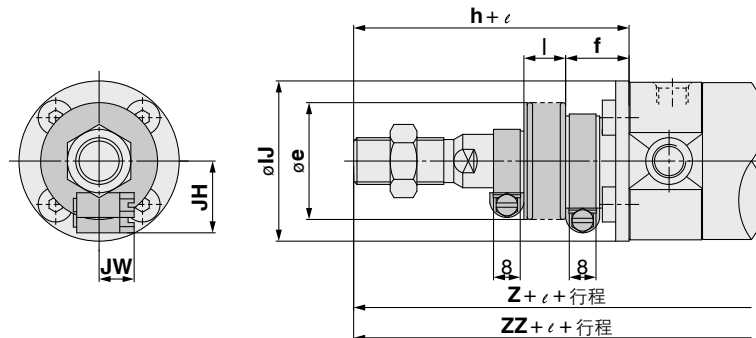


※由耳轴销、平垫片、内六角螺栓构成。

## 带气缓冲



## 带防护套



缸径	行程范围		Rc, NPT通口的场合			G通口的场合			A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	K	KA	MM	NA	S
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P														
20	~200	201~1500	12	10(12)	1/8	12	10(12)	M5×0.8	18	15.5	13	8	12	2	35	5	26	5	6	M8×1.25	24	69(77)
25	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	12.5	10(12.5)	M5×0.8	22	19.5	17	10	14	2	40	6	31	5.5	8	M10×1.25	29	69(77)
32	~300	301~1500	12	10(12)	1/8	10.5	10(10.5)	1/8	22	19.5	17	12	18	2	40	6	38	5.5	10	M10×1.25	35.5	71(79)
40	~300	301~1500	13	10(13)	1/8	13	10(10)	1/8	30	27	19	16	25	2	50	8	47	6	14	M14×1.5	44	78(87)
50	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	20	30	2	58	11	58	7	18	M18×1.5	55	90(102)
63	~300	301~1500	14	12(14)	1/4	14	12(14)	1/4	35	32	27	20	32	2	58	11	72	7	18	M18×1.5	69	90(102)

(mm) 带气缓冲							(mm) 带防护套							(mm)										
缸径	TB	TDe8	TR	TZ	Z	ZZ	缸径	Rc, NPT 通口的场合			WA	WB	Wθ	WH	缸径	e	f	h	IJ	JH (参考值)	JW (参考值)	ℓ  1/4 行程	Z	ZZ
							GA	GB	P															
20	11	8 <sup>-0.025 -0.047</sup>	39	47.6	93(101)	106(114)	20	12	10(12)	M5×0.8	16	15(16)	25°	1.5	20	30	18	55	27	15.5	10.5		113(121)	126(134)
25	11	10 <sup>-0.025 -0.047</sup>	43	53	98(106)	111(119)	25	12.5	10(12.5)	M5×0.8	16	14.5(16)	25°	1.5	25	30	19	62	32	16.5	10.5		120(128)	133(141)
32	10(11)	12 <sup>-0.032 -0.059</sup>	54.5	67.7	101(108)	113(121)	32	12	10(12)	1/8	16	14(16)	25°	1.5	32	35	19	62	38	18.5	10.5		123(130)	135(143)
40	10(12)	14 <sup>-0.032 -0.059</sup>	65.5	78.7	118(125)	130(139)	40	13	10(13)	1/8	17	15(17)	20°	1.5	40	35	19	70	48	21.5	10.5		138(145)	150(159)
50	12(13)	16 <sup>-0.032 -0.059</sup>	80	98.6	136(147)	150(162)	50	14	12(14)	1/4	18	16(18)	20°	3	50	40	19	78	59	24	10.5		156(167)	170(182)
63	12(13)	18 <sup>-0.032 -0.059</sup>	98	119.2	136(147)	150(162)	63	14	12(14)	1/4	18	17(18)	20°	3	63	40	20	78	72	24	10.5		156(167)	170(182)

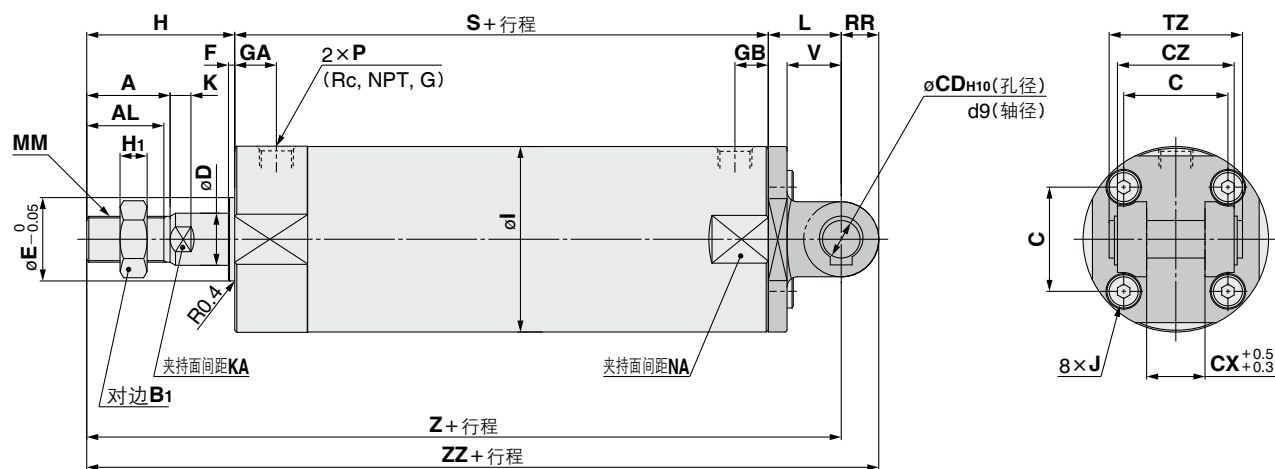
※关于杆端内螺纹的详细情况，请参考基本型。  
注) ( )内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

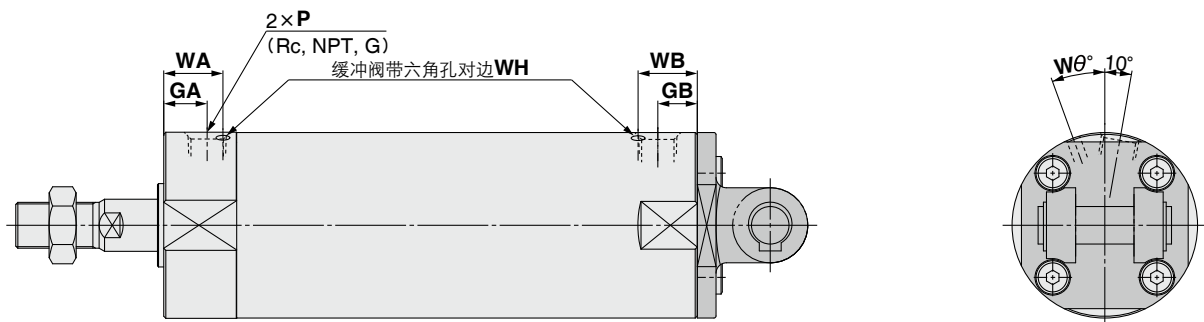
耳环型 / CG1DN(ø20~ø63)



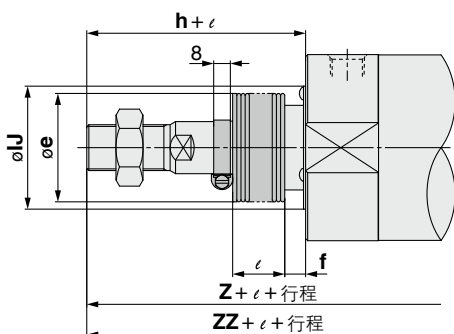
耳环型 / **CG1DN**( $\phi 80, \phi 100$ )



带气缓冲



带防护套



(mm)																											
缸径	行程范围		Rc, NPT通口的场合			G通口的场合			A	AL	B <sub>1</sub>	C	CD	CX	CZ	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	L	MM	NA
	标准	长行程	GA	GB	P	GA	GB	P																			
80	~300	301~1500	20	16(20)	3/8	17.5	16(17.5)	3/8	40	37	32	50	18	28	56	25	40	3	71	13	89	M10×1.5	10	22	35	M22×1.5	86
100	~300	301~1500	20	16(20)	1/2	17.5	16(17.5)	1/2	40	37	41	60	22	32	64	30	50	3	71	16	110	M12×1.75	10	26	43	M26×1.5	106

(mm)								带气缓冲				(mm)				带防护套								(mm)			
缸径	RR	S	TZ	V	Z	ZZ	适用销 型号	缸径	Rc, NPT通口的场合			WA	WB	Wθ	WH	缸径	e	f	h	IJ	ℓ	Z	ZZ				
									GA	GB	P																
80	18	108(122)	64	26	214(228)	232(246)	IY-G08	80	20	16(20)	3/8	24	20(24)	20°	4	80	52	10	80	59	1/4	223(237)	241(255)				
100	22	108(122)	72	32	222(236)	244(258)	IY-G10	100	20	16(20)	1/2	24	20(24)	20°	4	100	62	7	80	71	行程	231(245)	253(267)				

※关于杆端内螺纹的详细情况，请参考基本型。  
注) ( ) 内尺寸为长行程的场合。

※带防护套的最小行程为20mm。

单杆双作用  
**CG1**

标准型  
双杆双作用  
**CG1W**

单作用・弹簧压回/压出  
单杆双作用  
**CG1**

杆不回转型  
单杆双作用  
**CG1K**

杆不回转型  
双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装・杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

低摩擦型  
**CG1□Q**

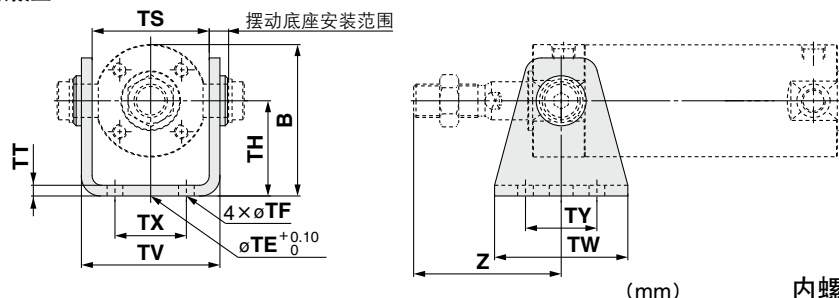
磁性开关

单独订购规格

# CG1 系列

## 摆动底座安装状态 [( ) 内尺寸为长行程の場合]

### 杆侧耳轴型(U)·摆动底座



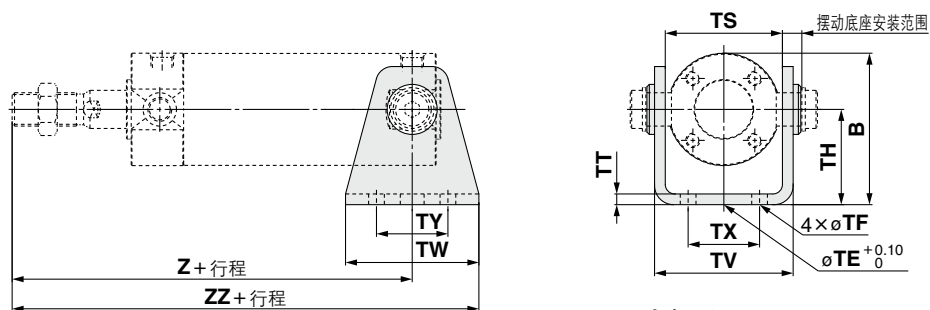
#### 外螺纹形状

缸径	B	TE	TF	TH	TS	TT	TV	TW	TX	TY	Z
20	38	10	5.5	25	28	3.2	35.8	42	16	28	46
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	51
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	51
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	62
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	71
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	71

#### 内螺纹形状 (mm)

缸径	Z
20	24
25	25
32	25
40	27
50	29
63	29

### 无杆侧耳轴型(T)·摆动底座



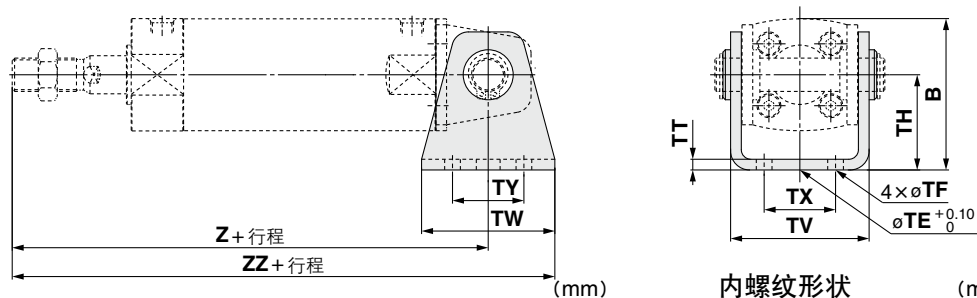
#### 外螺纹形状

缸径	B	TE	TF	TH	TS	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
20	38	10	5.5	25	28	3.2	35.8	42	16	28	93(101)	114(122)
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	98(106)	119(127)
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	101(108)	125(132)
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	118(125)	146(153)
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	136(147)	168(179)
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	136(147)	173(184)

#### 内螺纹形状 (mm)

缸径	Z	ZZ
20	71( 79)	92(100)
25	72( 80)	93(101)
32	75( 82)	99(106)
40	83( 90)	111(118)
50	94(105)	126(137)
63	94(105)	131(142)

### 耳环型(D)·摆动底座 ø20~ø63の場合



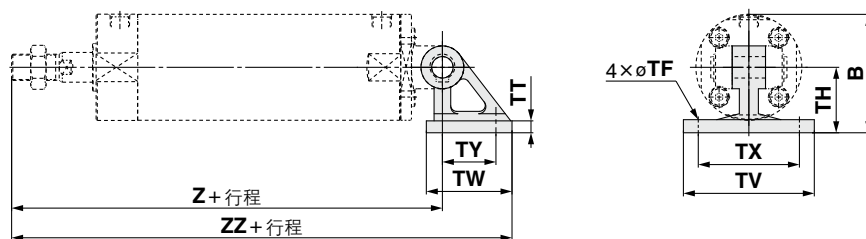
#### 外螺纹形状

缸径	B	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
20	38	10	5.5	25	3.2	35.8	42	16	28	118(126)	139(147)
25	45.5	10	5.5	30	3.2	39.8	42	20	28	125(133)	146(154)
32	54	10	6.6	35	4.5	49.4	48	22	28	131(139)	155(163)
40	63.5	10	6.6	40	4.5	58.4	56	30	30	150(159)	178(187)
50	79	20	9	50	6	72.4	64	36	36	173(185)	205(217)
63	96	20	11	60	8	90.4	74	46	46	178(190)	215(227)

#### 内螺纹形状 (mm)

缸径	Z	ZZ
20	96(104)	117(125)
25	99(107)	120(128)
32	105(113)	129(137)
40	115(124)	143(152)
50	131(143)	163(175)
63	136(148)	173(185)

### 耳环型(D)·摆动底座 ø80, ø100の場合



#### 外螺纹形状

缸径	B	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	Z	ZZ
80	99.5	11	55	11	110	72	85	45	214(228)	272.5(286.5)
100	120	13.5	65	12	130	93	100	60	222(236)	298.5(312.5)

#### 内螺纹形状 (mm)

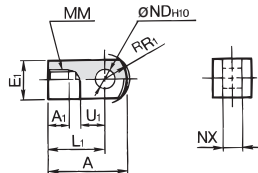
缸径	Z	ZZ
80	162(176)	220.5(234.5)
100	173(187)	249.5(263.5)

# CG1 系列 附件尺寸

## 单肘节接头

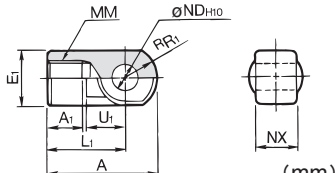
### I-G02, G03

材质：碳钢



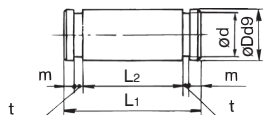
### I-G04, G05, G08, G10

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 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
I-G03	25.32	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>
I-G04	40	42	14	□22	30	M14×1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G05	50.63	56	18	□28	40	M18×1.5	16	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G08	80	71	21	□38	50	M22×1.5	21	27	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>
I-G10	100	79	21	□44	55	M26×1.5	24	31	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>

## 肘节用销

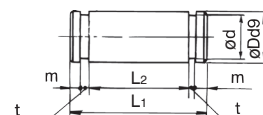


材质：碳钢

型号	适合缸径(mm)	Dd9	L1	d	L2	m	t	使用弹性挡圈
IY-G02	20	8 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	21	7.6	16.2	1.5	0.9	轴用C型8
IY-G03	25.32	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	轴用C型10
IY-G04	40	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	轴用C型10
IY-G05	50.63	14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	轴用C型14
IY-G08	80	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	64	17	56.2	2.55	1.35	轴用C型18
IY-G10	100	22 <sup>-0.065</sup> <sub>-0.117</sub>	72	21	64.2	2.55	1.35	轴用C型22

※弹性挡圈同包。

## 耳环用销



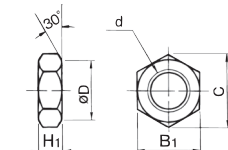
材质：碳钢

型号	适合缸径(mm)	Dd9	L1	d	L2	m	t	使用弹性挡圈
CD-G02	20	8 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	43.4	7.6	38.6	1.5	0.9	轴用C型8
CD-G25	25	10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>	48	9.6	42.6	1.55	1.15	轴用C型10
CD-G03	32	12 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	59.4	11.5	54	1.55	1.15	轴用C型12
CD-G04	40	14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	71.4	13.4	65	2.05	1.15	轴用C型14
CD-G05	50	16 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	86	15.2	79.6	2.05	1.15	轴用C型16
CD-G06	63	18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub>	105.4	17	97.8	2.45	1.35	轴用C型18

※弹性挡圈同包。

※ø80, ø100的耳环用销和肘节用销共通。

## 杆端螺母



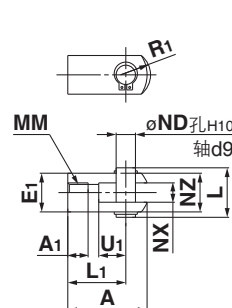
材质：碳钢

型号	适合缸径(mm)	d	H1	B1	C	D
NT-02	20	M8×1.25	5	13	(15)	12.5
NT-03	25.32	M10×1.25	6	17	(19.6)	16.5
NT-G04	40	M14×1.5	8	19	(21.9)	18
NT-05	50.63	M18×1.5	11	27	(31.2)	26
NT-08	80	M22×1.5	13	32	(37.0)	31
NT-10	100	M26×1.5	16	41	(47.3)	39

## 双肘节接头

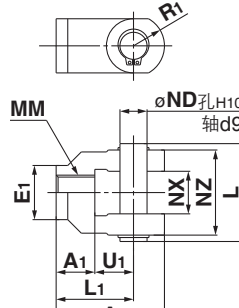
### Y-G02, G03

材质：碳钢



### Y-G04, G05, G08, G10

材质：铸铁



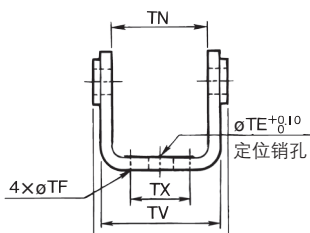
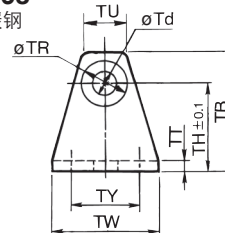
型号	适合缸径(mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	ND	NX	NZ	L	适用销型号
Y-G02	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8	8 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	16	21	IY-G02
Y-G03	25.32	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10	10 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	20	25.6	IY-G03
Y-G04	40	42	16	□22	30	M14×1.5	12	14	10	18 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50.63	56	20	□28	40	M18×1.5	16	20	14	22 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	□38	50	M22×1.5	21	27	18	28 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	□44	55	M26×1.5	24	31	22	32 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	64	72	IY-G10

※肘节用销与弹性挡圈同包。

## 摆动底座

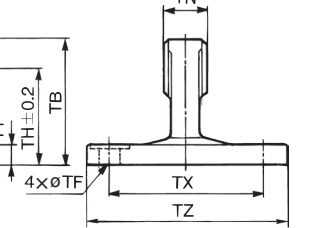
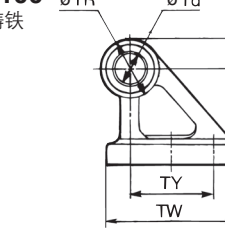
### ø20~ø63

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 <sup>31</sup> <sub>36</sub> )	36	11	
CG-100-24A	100	90	22	—	13.5	65 (32 <sup>31</sup> <sub>36</sub> )	50	12	

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



# CG1 系列

## 安装件、杆端安装件、螺母材质：不锈钢

零部件型号

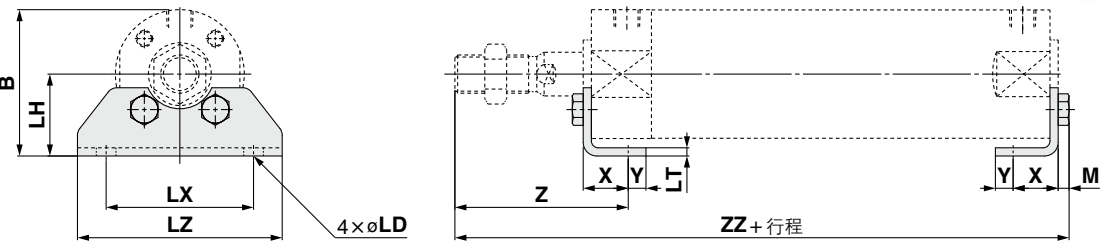
缸径 (mm)	轴向脚座型※1	单肘节 接头	双肘节 接头※1	杆端螺母
20	—	I-G02SUS	Y-G02SUS	NT-02SUS
25	—	I-G03SUS	Y-G03SUS	NT-03SUS
32	CG-L032SUS			
40	CG-L040SUS	I-G04SUS	Y-G04SUS	NT-G04SUS
50	CG-L050SUS	I-G05SUS	Y-G05SUS	NT-05SUS
63	CG-L063SUS			
80	CG-L080SUS	I-G08SUS	Y-G08SUS	NT-08SUS
100	CG-L100SUS	I-G10SUS	Y-G10SUS	NT-10SUS

※1 肘节用销和弹性挡圈同包。可单独订购。关于双耳环用销、双肘节用销的材质不锈钢的详情请参照XC27。附件请与气缸分别订购。

## 外形尺寸图

单肘节接头、双肘节接头、安装螺母、杆端螺母与标准型相同。

轴向脚座型



(mm)

缸径	B	LD	LH	LT	LX	LZ	M	X	Y	Z	ZZ
32	44	7.2	[25]	[3]	[44]	60	[3.5]	[16]	6	[53]	[117.5(125.5)]
40	53.5	7.2	[30]	[3]	[54]	75	[4]	[16.5]	6.5	[63.5]	[135(144)]
50	69	[10]	[40]	4	[66]	90	5.5	21.5	11.5	[75.5]	[157.5(169.5)]
63	81	[12]	[45]	4	[82]	110	7	21.5	11.5	[75.5]	159(171)
80	99.5	12	[55]	4	[100]	130	7	28	17	[95]	190(204)
100	125	[14]	[70]	[6]	[120]	160	8	[30]	15	[95]	193(207)

※1 [ ] 内与标准型相同。( ) 内尺寸为长行程的场合。

※2 安装螺钉4个同包



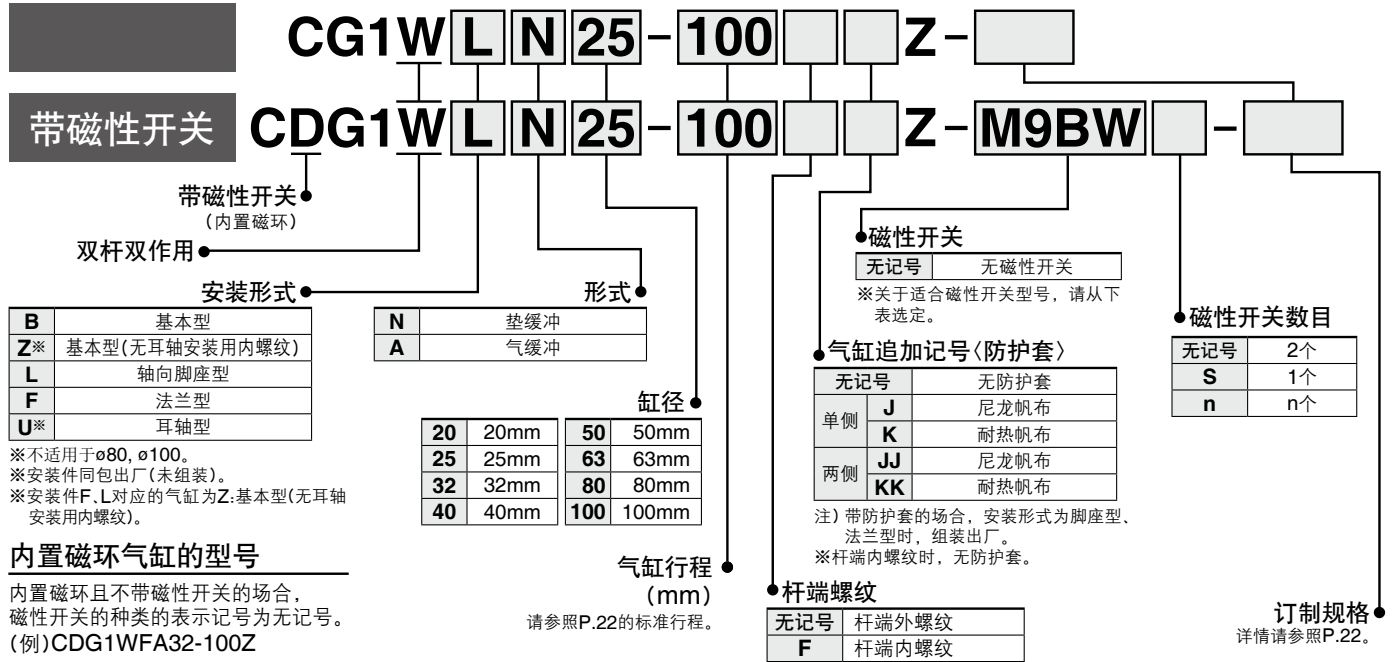
# 气缸 / 标准型: 双作用·双杆

# CG1W 系列

RoHS

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

## 型号表示方法



内置磁环气缸的型号

内置磁环且不带磁性开关的场合, 磁性开关的种类的表示记号为无记号。

(例) CDG1WFA32-100Z

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			导线长度(m)					导线前置 插头	适合负载					
					DC	AC	适合缸径			0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)							
							ø20 ~ ø63 纵向引出	ø80, ø100 横向引出	ø100 横向引出												
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、 PLC			
				3线(PNP)				—	—	G59	●	—	●	○	—	○					
		插座式		2线				12V	—	—	G5P	●	—	●	○	—			○		
				—					—	K59	●	—	●	○	—	○					
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	24V	5V、12V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路				
				3线(PNP)				—	—	G59W	●	—	●	○	—	○					
				2线				12V	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—			○		
				—					—	K59	●	—	●	○	—	○					
				3线(NPN)				5V、12V	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—			○	IC回路	
				3线(PNP)					—	—	G59W	●	—	●	○	—			○		
				2线					12V	M9BV	M9B	—	●	●	●	○			—		○
				—						—	K59W	●	—	●	○	—			○		
	防水性强型产品 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	24V	5V、12V	—	※1M9NAV	※1M9NA	—	○	○	●	○	—	○	IC回路				
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	—	○	○	●	○	—	○					
带诊断输出(2色显示)	直接出线式	2线	12V	※1M9BAV	※1M9BA	—	○	○	●	○	—	○	—								
		4线(NPN)		—	—	※1G5BA	—	—	—	●	○	—		○							
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	继电器、 PLC			
			无	2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	—	●	●	●	●	—	—	—				
		100V以下	A90V				A90	—	●	—	●	—	—	—	—						
		100V, 200V	—				B54		●	—	●	●	—	—	—						
		200V以下	—				B64		●	—	●	—	—	—	—						
		—	—				C73C	—	●	—	●	●	●	—	—						
		24V以下	—				C80C	—	●	—	●	●	●	—	—						
		—	—				B59W		●	—	●	—	—	—	—						
		诊断显示(2色显示)	直接出线式				有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—		

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品, 请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW  
1m.....M (例) M9NWM  
3m.....L (例) M9NWL  
5m.....Z (例) M9NWZ  
无.....N (例) H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外, 也有适合的可安装的磁性开关, 详情请参见P.70。

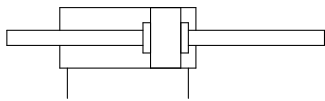
※关于带导线前置插头的磁性开关的详细, 请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648、1649。

※D-A9□□, M9□□□型磁性开关, 同包出厂 (未组装)。(但, 仅磁性开关安装件组装出厂。)

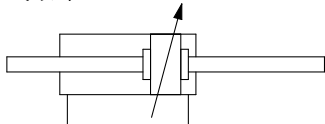


### JIS图形符号

垫缓冲



气缓冲



### 订制规格

详情请参照官网产品目录

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XB6	耐热气缸(-10~150℃)*1
-XB7	耐寒气缸(-40~70℃)*2
-XC6	材质为不锈钢
-XC13	磁性开关导轨安装型
-XC22	氟橡胶密封件*1
-XC37	配管通口节流孔径增大
-XC85	食品机械用润滑脂规格

\*1 带垫缓冲的气缸没有缓冲器。

\*2 仅对应带垫缓冲的气缸。但无缓冲器。

### 防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	110℃*

\*防护罩单体的最高环境温度。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## △ 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

### 规格

缸径(mm)			20	25	32	40	50	63	80	100
动作方式			双杆双作用							
给油			无需(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							
环境温度及使用流体温度			无磁性开关:-10℃~70℃ 带磁性开关:-10℃~60℃ (未冻结)							
使用活塞速度			50~1000mm/s						50~700mm/s	
行程长度公差			~1000 <sup>st+1.4</sup> mm、~1500 <sup>st+1.8</sup> mm							
缓冲			垫缓冲、气缓冲							
安装形式**			基本型、基本型(无耳轴安装用内螺纹)、 脚座型、法兰型、耳轴型							
允许动能 能量 (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	R:0.35 H:0.42	R:0.56 H:0.65	0.91	1.80	3.40	4.90	11.80	16.70
		杆端 内螺纹	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54

\* R: 杆侧、H: 无杆侧

\*\* \*80、\*100不适用杆侧耳轴型。

\*20~\*63的脚座型、法兰型没有耳轴安装用内螺纹。  
使用时请不要超过允许动能。

### 附件 / 型号、外形尺寸请参照P.18。

安装形式		基本型	轴向 脚座型	杆侧 法兰型	杆侧 耳轴型
标准配备	杆端螺母	●	●	●	●
可选项	单肘节接头	●	●	●	●
	双肘节接头*2) (带销)	●	●	●	●
	摆动底座*1)	—	—	—	●*1)
	防护套	●	●	●	●

注1) 不适用于\*80、\*100。

注2) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。

注3) 材质为不锈钢的安装件和附件也可用。

详情请参照P.19。

### 行程表

缸径	标准行程*1)	可制作的最大行程*2)
20	25、50、75、100、125、150、200	201~1500
25	25、50、75、100、125、150、 200、250、300	301~1500
32		
40		
50·63		
80		
100		

注1) 上表以外的中间行程按订货生产。

上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)

注2) 可制作的最大行程表示长行程。

注3) 请根据使用方法确认对应的行程。详情请参照前附页的“气缸的型号选定顺序”。另外, 超过标准行程的场合, 因为变形等原因可能无法满足规格。

# CG1W 系列

## 重量表

		(kg)							
缸径(mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
基准重量	基本型	0.13	0.22	0.33	0.55	1.02	1.37	2.64	4.09
	轴向脚座型	0.24	0.35	0.49	0.77	1.50	2.09	3.60	5.84
	法兰型	0.21	0.32	0.47	0.75	1.36	1.87	3.35	5.44
	耳轴型	0.14	0.24	0.36	0.60	1.16	1.51	—	—
摆动底座		0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80	—	—
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)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26	0.64	1.31
每50mm行程增加的重量		0.07	0.10	0.13	0.23	0.34	0.38	0.54	0.77
带气缓冲增加的重量		0	0.01	0.04	0	0.01	0.04	0	0.04
杆端内螺纹减少的重量		-0.02	-0.04	-0.04	-0.10	-0.20	-0.20	-0.38	-0.54

计算方法(例)CG1WLN32-100Z  
(脚座型、ø32、100st)  
•基本重量……0.49(脚座型、ø32)  
•增加重量……0.13/50st  
•气缸行程……100st  
 $0.49 + 0.13 \times 100/50 = 0.75\text{kg}$

## 安装件型号 (带安装件的尺寸规格请参照P.27~28)

安装件	配置数量	缸径(mm)								明细
		20	25	32	40	50	63	80	100	
轴向脚座	2注)	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100	脚座×2、 安装螺栓×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100	法兰×1 安装螺栓×4
耳轴销	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—	耳轴销×2、 耳轴座安装螺栓×2、平垫圈×2
摆动底座	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	—	—	摆动底座×1

注) 每个气缸订购2个脚座。

## 气液型

CDG1W

安装形式

H

缸径

-

行程

杆端螺纹形状

Z -

磁性开关

●气液型

无记号	无磁环
D	内置磁环

1.0MPa以下的低压力液压缸  
通过和气液单元CC系列共同使用，可以使用电磁阀等气动元件，实现和液压单元相同的定速、低速驱动和中间停止等功能。

### 外形尺寸图：与标准型相同

### 规格

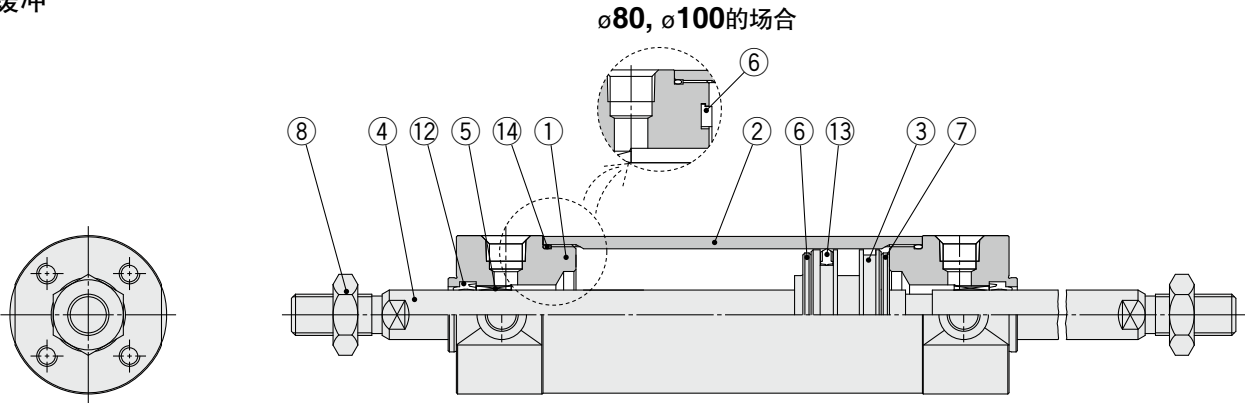
缸径(mm)	20, 25, 32, 40, 50, 63
动作方式	双杆双作用
使用流体	透平油
保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1.0MPa
最低使用压力	0.18MPa
使用活塞速度	15~300mm/s
缓冲	垫缓冲(标准配备)
环境温度及使用流体温度	5~60℃
安装形式	基本型、轴向脚座型、 法兰型、耳轴型

※可安装磁性开关

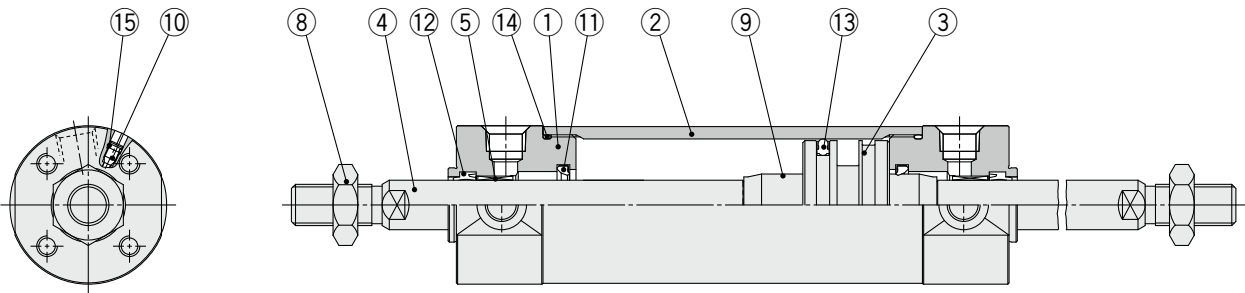


结构图

带垫缓冲



带气缓冲



组成零部件

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	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	不锈钢 碳钢※	ø20、ø25磁环内置的场合 镀硬铬※
5	导向套	轴承合金	
6	缓冲垫	树脂	ø32以上共通
7	缓冲垫	树脂	
8	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
9	缓冲套	铝合金	
10	缓冲阀	ø40以下 碳钢	无电解镀镍
		ø50以上 钢丝	铬酸锌
11	缓冲密封圈	聚氨酯	
12	杆密封圈	NBR	
13	活塞密封圈	NBR	
14	缸筒静密封圈	NBR	
15	阀密封圈	NBR	

注)带磁性开关的场合,磁环安装在活塞上。  
※带磁性开关的ø20、ø25的气缸的材质为不锈钢。

可更换零件/密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
20	CG1WN20Z-PS	序号 ⑫、⑬、⑭ 为一组
25	CG1WN25Z-PS	
32	CG1WN32Z-PS	
40	CG1WN40Z-PS	

注) ø50以上的不可分解,密封圈不可更换。  
注)关于分解/更换,请参照P.72的产品单独注意事项确认。  
按各形式的缸径的组件型号订购。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的场合,请按下記型号订购。  
润滑脂型号:GR-S-010(10g)

单杆双作用  
**CG1**

标准型  
双杆双作用  
**CG1W**

单作用・弹簧压回/压出  
**CG1**

杆不回转型  
单杆双作用  
**CG1K**

双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装・杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

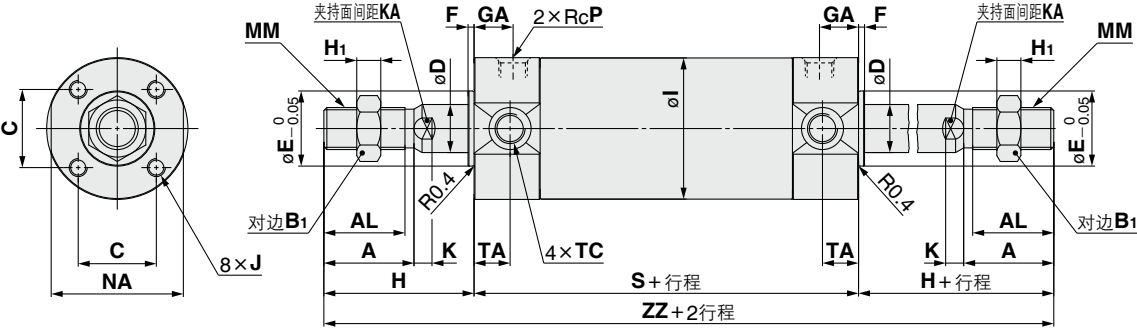
低摩擦型  
**CG1□Q**

磁性开关

单独订购规格

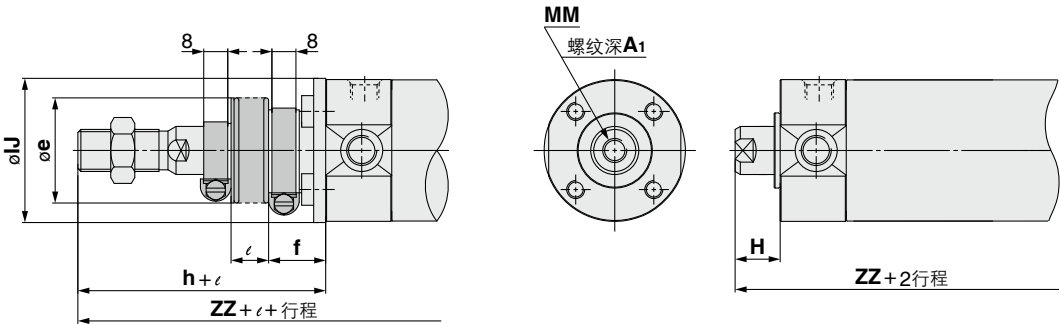
CG1W 系列

基本型 / CG1WBN:带垫缓冲

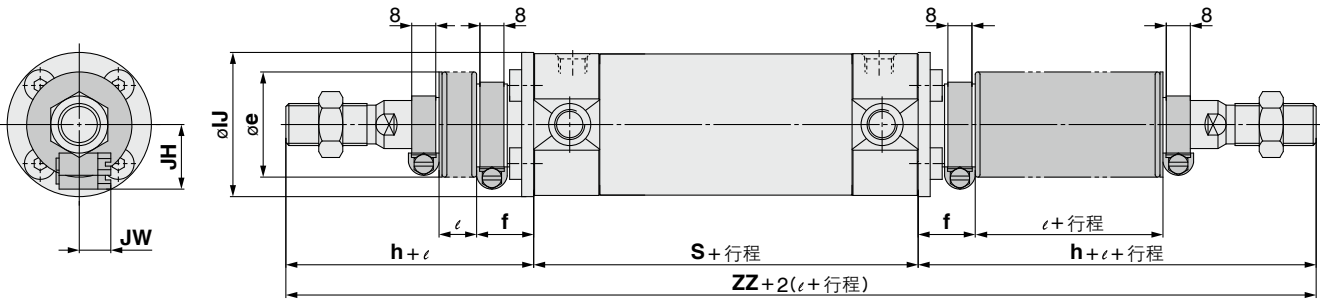


<单侧带防护套>

杆端内螺纹型



<两侧带防护套>



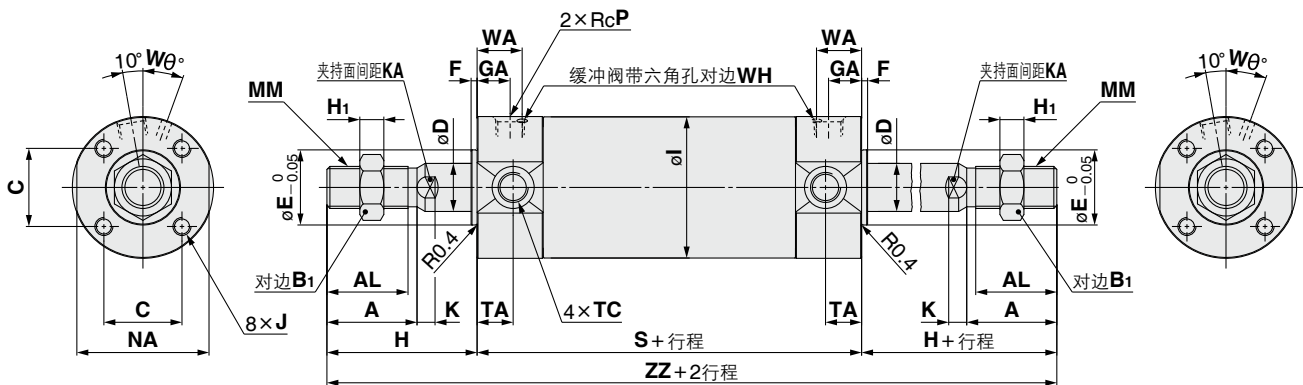
缸径	行程范围		A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	GA	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM	NA	P	S
	标准	长行程																	
20	~200	201~1500	18	15.5	13	14	8	12	2	12	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8	77
25	~300	301~1500	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8	77
32	~300	301~1500	22	19.5	17	20	12	18	2	12	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5	1/8	79
40	~300	301~1500	30	27	19	26	16	25	2	13	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	1/8	87
50	~300	301~1500	35	32	27	32	20	30	2	14	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	1/4	102
63	~300	301~1500	35	32	27	38	20	32	2	14	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	1/4	102
80	~300	301~1500	40	37	32	50	25	40	3	20	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5	86	3/8	122
100	~300	301~1500	40	37	41	60	30	50	3	20	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5	106	1/2	122

缸径	TA	TC※※	无防护套		单侧带防护套※								两侧※ 带防护套	
			H	ZZ	e	f	h	IJ	JH (参考值)	JW (参考值)	ℓ	ZZ	ZZ	
20	11	M5×0.8	35	147	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 行程	167	187	
25	11	M6×0.75	40	157	30	19	62	32	16.5	10.5		179	201	
32	11	M8×1.0	40	159	35	19	62	38	18.5	10.5		181	203	
40	12	M10×1.25	50	187	35	19	70	48	21.5	10.5		207	227	
50	13	M12×1.25	58	218	40	19	78	59	24	10.5		238	258	
63	13	M14×1.5	58	218	40	20	78	72	24	10.5		238	258	
80	—	—	71	264	52	10	80	59	—	—		273	282	
100	—	—	71	264	62	7	80	71	—	—	273	282		

杆端内螺纹型 (mm)				
缸径	A <sub>1</sub>	H	MM	ZZ
20	8	13	M4×0.7	103
25	8	14	M5×0.8	105
32	12	14	M6×1	107
40	13	15	M8×1.25	117
50	18	16	M10×1.5	134
63	18	16	M10×1.5	134
80	21	19	M14×1.5	160
100	25	22	M16×1.5	166

※带防护套的最小行程为20mm。  
※※ø80、ø100上的夹持面间距尺寸NA上没有耳轴安装用的内螺纹。

基本形 / **CG1WBA**: 带气缓冲



★带防护套的场合，请参见带垫缓冲。(mm)

缸径	行程范围		A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	GA	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA
	标准	长行程														
20	~200	201~1500	18	15.5	13	14	8	12	2	12	35	5	26	M4×0.7深7	5	6
25	~300	301~1500	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12.5	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8
32	~300	301~1500	22	19.5	17	20	12	18	2	12	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10
40	~300	301~1500	30	27	19	26	16	25	2	13	50	8	47	M6×1深12	6	14
50	~300	301~1500	35	32	27	32	20	30	2	14	58	11	58	M8×1.25深16	7	18
63	~300	301~1500	35	32	27	38	20	32	2	14	58	11	72	M10×1.5深16	7	18
80	~300	301~1500	40	37	32	50	25	40	3	20	71	13	89	M10×1.5深22	10	22
100	~300	301~1500	40	37	41	60	30	50	3	20	71	16	110	M12×1.75深22	10	26

缸径	MM	NA	P	S	TA	TC**	ZZ	WA	Wθ	WH
20	M8×1.25	24	M5×0.8	77	11	M5×0.8	147	16	25°	1.5
25	M10×1.25	29	M5×0.8	77	11	M6×0.75	157	16	25°	1.5
32	M10×1.25	35.5	Rc1/8	79	11	M8×1.0	159	16	25°	1.5
40	M14×1.5	44	Rc1/8	87	12	M10×1.25	187	17	20°	1.5
50	M18×1.5	55	Rc1/4	102	13	M12×1.25	218	18	20°	3
63	M18×1.5	69	Rc1/4	102	13	M14×1.5	218	18	20°	3
80	M22×1.5	86	Rc3/8	122	—	—	264	24	20°	4
100	M26×1.5	106	Rc1/2	122	—	—	264	24	20°	4

※关于杆端内螺纹的详细情况，请参照带垫缓冲型。

※安装件请参照P.18。  
※※ø80、ø100上的夹持面间距尺寸NA上没有耳轴安装用的内螺纹。

单杆双作用  
**CG1**

标准型  
双杆双作用  
**CG1W**

单作用·弹簧压回/压出  
**CG1**

杆不回转型  
单杆双作用  
**CG1K**

杆不回转型  
双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装·杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

低摩擦型  
**CG1□Q**

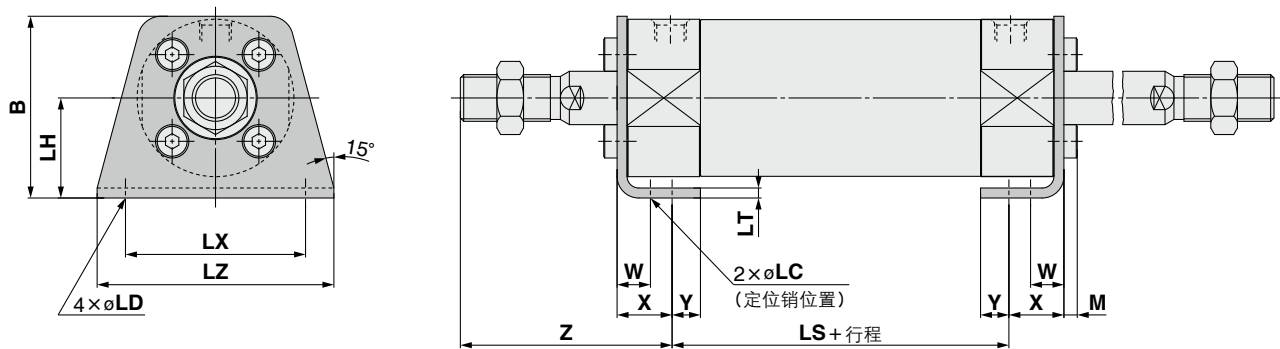
磁性开关

单独订购规格

# CG1W 系列

## 带安装件

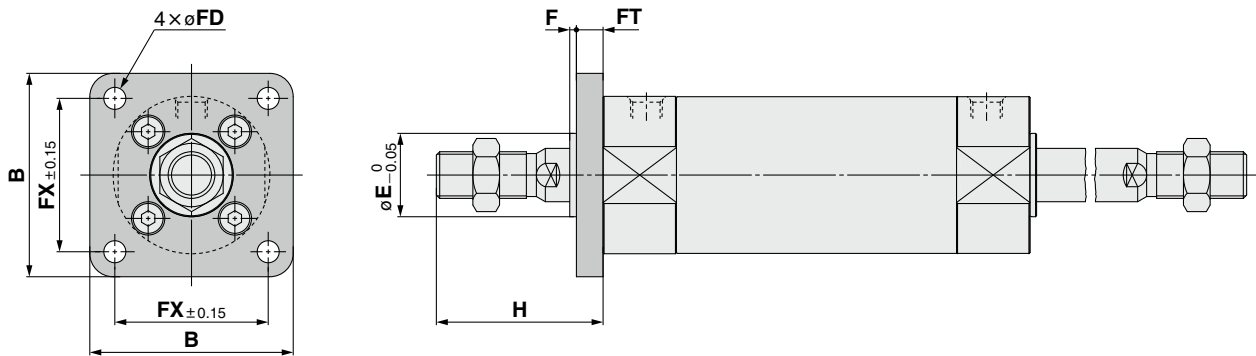
### 轴向脚座型 / CG1WL□



(mm)														
缸径	行程范围	B	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z
20	~1500	34	4	6	20	53	3	32	44	3	10	15	7	47
25	~1500	38.5	4	6	22	53	3	36	49	3.5	10	15	7	52
32	~1500	45	4	7	25	53	3	44	58	3.5	10	16	8	53
40	~1500	54.5	4	7	30	60	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5
50	~1500	70.5	5	10	40	67	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5
63	~1500	82.5	5	12	45	67	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5
80	~1500	101	6	11	55	74	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95
100	~1500	121	6	14	65	74	6	120	150	7	20	30	16	95

※其它尺寸与基本型相同。

### 法兰型 / CG1WF□



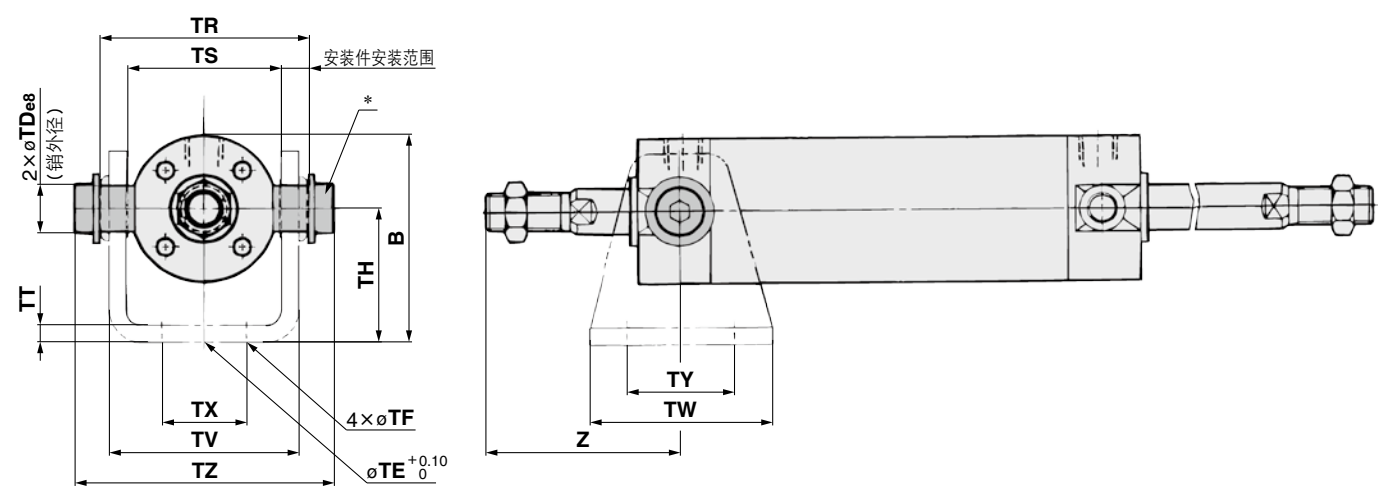
(mm)								
缸径	行程范围	B	E	F	FX	FD	FT	H
20	~1500	40	12	2	28	5.5	6	35
25	~1500	44	14	2	32	5.5	7	40
32	~1500	53	18	2	38	6.6	7	40
40	~1500	61	25	2	46	6.6	8	50
50	~1500	76	30	2	58	9	9	58
63	~1500	92	32	2	70	11	9	58
80	~1500	104	40	3	82	11	11	71
100	~1500	128	50	3	100	14	14	71

※øE的定位凸台加工在法兰上。

※其它尺寸与基本型相同。

带安装件

耳轴型 / **CG1WU**□



缸径	行程范围	B	TDe8	TE	TF	TH	TR	TS	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	Z (mm)	
															无防护套	带防护套
20	~1500	38	8 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	25	39	28	3.2	(35.8)	42	16	28	47.6	46	66+ℓ
25	~1500	45.5	10 <sup>-0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	30	43	33	3.2	(39.8)	42	20	28	53	51	73+ℓ
32	~1500	54	12 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	35	54.5	40	4.5	(49.4)	48	22	28	67.7	51	73+ℓ
40	~1500	63.5	14 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	40	65.5	49	4.5	(58.4)	56	30	30	78.7	62	82+ℓ
50	~1500	79	16 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	9	50	80	60	6	(72.4)	64	36	36	98.6	71	91+ℓ
63	~1500	96	18 <sup>-0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	20	11	60	98	74	8	(90.4)	74	46	46	119.2	71	91+ℓ

\* 由销、平垫圈、内六角螺栓组成。  
※其它尺寸与基本型相同。  
※ℓ=1/4行程

单杆双作用  
**CG1**

标准型  
双杆双作用  
**CG1W**

单作用・弹簧压回/压出  
**CG1**

杆不回转型  
单杆双作用  
**CG1K**

杆不回转型  
双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装・杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

低摩擦型  
**CG1□Q**

磁性开关

单独订购规格

# 气缸 / 标准型: 单作用·弹簧压回压出

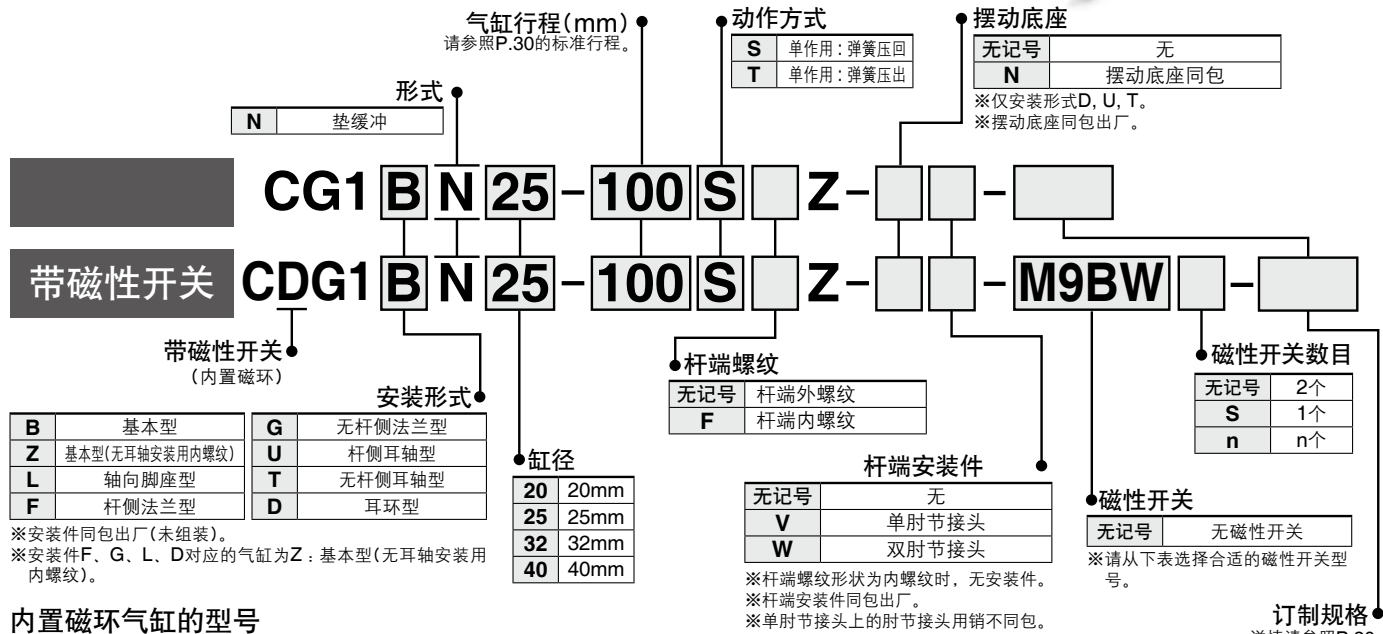
## CG1 系列

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

RoHS



### 型号表示方法



### 内置磁环气缸的型号

内置磁环且不带磁性开关的场合,  
磁性开关的种类的表示记号为无记号。  
(例)CDG1FN32-100TZ

※气缸组件的表示方法(订购示例)请参照P.31。

适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册 P.1575~1701。

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		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载			
					DC	AC	适合缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)						
							ø20 ~ ø40												
							纵向引出	横向引出											
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN) 3线(PNP)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、 PLC		
								M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
	插座式	2线		12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—						
					—	H7C	●	—	●	●	●	—	—						
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路			
				3线(PNP)				M9PWW	M9PW	●	●	●	○	—	○	—			
				2线				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—			
				3线(NPN)				※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路			
	防水性强型产品 (2色显示)	直接出线式		3线(PNP)	24V	5V, 12V	—	※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○	—			
				2线				※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○	—			
				带诊断输出(2色显示)				4线(NPN)	5V, 12V	—	H7NF	●	—	●	○	—		○	IC回路
				有触点磁性开关				—	直接出线式	有	3线 (相当于NPN)	24V	5V	—	A96V	A96		●	—
2线	12V	100V	※2A93V		A93	●	●				●		●	—	—	—			
		100V以下	A90V		A90	●	—	●	—	—	—	—	IC回路						
		100V, 200V	—		B54	●	—	●	—	—	—	—	—						
		200V以下	—		B64	●	—	●	—	—	—	—							
		—	—		C73C	●	—	●	—	—	—								
	24V以下	—	C80C		●	—	●	—	—	—	IC回路								
	诊断显示(2色显示)	直接出线式	有		—	—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—	—			
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关,但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品,请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW  
1m.....M (例) M9NWM  
3m.....L (例) M9NWL  
5m.....Z (例) M9NWZ  
无.....N (例) H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外,也有适合的可安装的磁性开关,详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详细,请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648, 1649。

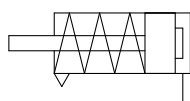
※D-A9□□, M9□□□型磁性开关同包出厂(未组装)(但,仅磁性开关安装件组装出厂。)



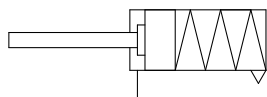


## JIS图形符号

弹簧压回垫缓冲



弹簧压出垫缓冲



## 订制规格

详情请参照官网产品目录

表示记号	规格 / 内容
-XC6	材质为不锈钢
-XC20	端盖侧轴向通口※2
-XC27	双耳环用销、双肘节接头用销的材质是不锈钢
-XC29	双肘节接头部打入弹簧销※1
-XC85	食品机械用润滑脂规格

※1 仅限单作用弹簧压回型。  
单作用弹簧压出型, 请联系本公司。  
※2 仅对应带垫缓冲的气缸。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## ⚠ 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)	20	25	32	40	20	25	32	40
动作形式	单作用:弹簧压回				单作用:弹簧压出			
给油	无需(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	0.18MPa				0.23MPa			
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10℃~70℃ 带磁性开关: -10℃~60℃ (未冻结)							
使用活塞速度	50~1000mm/s							
行程长度允差	~200 <sup>st+1.4</sup> <sub>0</sub> mm							
缓冲	垫缓冲							
安装形式	基本型、基本型(无耳轴安装用内螺纹)、 轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型 杆侧耳轴型、无杆侧耳轴型、耳环型							

附件 / 型号、外形尺寸请参照P.18。

安装形式	基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	杆侧耳轴型	无杆侧耳轴型	耳环型
标准配备							
杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
耳环用销	—	—	—	—	—	—	●
可选项							
单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
双肘节接头 <sup>注1)</sup> (带销)	●	●	●	●	●	●	●
摆动底座	—	—	—	—	●	●	●

注1) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。  
注2) 材质为不锈钢的安装件和附件也可用。  
详情请参照P.19。

## 行程表

缸径	标准行程 <sup>注1)</sup> (mm)
20	25, 50, 75, 100, 125
25, 32, 40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200

注1) 上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。  
(不使用隔板。)  
注2) 请根据使用方法确认对应的行程。详情请参照前附页的“气缸的型号选定顺序”。另外, 超过标准行程的场合, 因为变形等原因可能无法满足规格。

## 理论输出

请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1903。

## 弹簧反力

请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1900。

## 安装件型号(带安装件的尺寸规格请参照P.34~35)

安装件	配置数量	缸径(mm)				明细
		20	25	32	40	
轴向脚座	2 <sup>注)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	脚座×2、 安装螺栓×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	法兰×1、 安装螺栓×4
耳轴销	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	耳轴销×2、 耳轴座安装螺栓×2、平垫圈×2
耳环	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	耳环×1、安装螺栓×4、 耳环销×1、弹性挡圈×2
摆动底座	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	摆动底座×1

注) 每个气缸订购2个脚座。

气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: **CDG1DN20-100Z-NW-M9BW**

安装形式 D : 耳环型  
摆动底座 N : 有  
杆端支件 W : 双肘节接头  
磁性开关D-M9BW : 2个

※摆动底座、双肘节接头、磁性开关同包出厂。

重量表

弹簧压回の場合 (kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基本重量	25st	0.17	0.27	0.40	0.63
	50st	0.19	0.30	0.45	0.71
	75st	0.26	0.40	0.58	0.91
	100st	0.28	0.43	0.62	0.99
	125st	0.35	0.53	0.76	1.20
	150st	—	0.56	0.81	1.28
	200st	—	0.69	0.98	1.56
安装件重量	轴向脚座型	0.11	0.13	0.16	0.22
	法兰型	0.08	0.10	0.14	0.20
	耳轴型	0.01	0.02	0.03	0.05
	耳环型	0.05	0.08	0.15	0.23
附件	摆动底座	0.08	0.09	0.17	0.25
	单肘节接头	0.05	0.09	0.09	0.10
	双肘节接头(带销)	0.05	0.09	0.09	0.13
杆端内螺纹减少的重量		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05

计算方法(例) **CG1LN20-100SZ** (脚座型、ø20、100st)

●基本重量.....0.28kg(ø20)

●安装件重量.....0.11kg(脚座型)

0.28+0.11=0.39kg

弹簧压出的場合 (kg)

缸径(mm)		20	25	32	40
基本重量	25st	0.16	0.25	0.38	0.59
	50st	0.18	0.28	0.43	0.67
	75st	0.24	0.37	0.54	0.83
	100st	0.26	0.40	0.58	0.91
	125st	0.32	0.48	0.69	1.08
	150st	—	0.50	0.72	1.12
	200st	—	0.63	0.89	1.40
安装件重量	轴向脚座型	0.11	0.13	0.16	0.22
	法兰型	0.08	0.10	0.14	0.20
	耳轴型	0.01	0.02	0.03	0.05
	耳环型	0.05	0.08	0.15	0.23
附件	摆动底座	0.08	0.09	0.17	0.25
	单肘节接头	0.05	0.09	0.09	0.10
	双肘节接头(带销)	0.05	0.09	0.09	0.13
杆端内螺纹减少的重量		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05

计算方法(例) **CG1LN20-100TZ** (脚座型、ø20、100st)

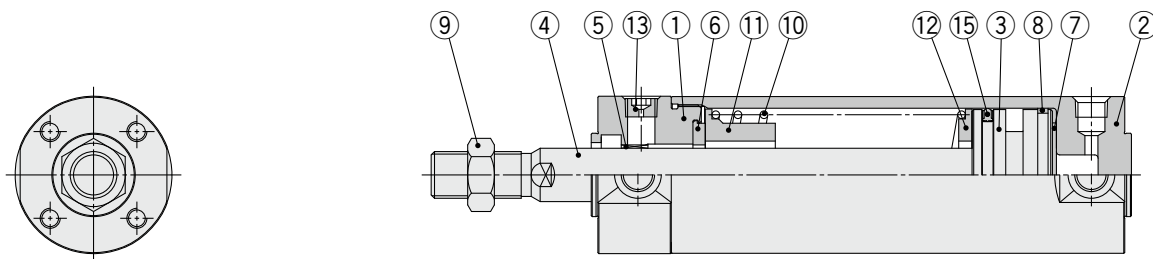
●基本重量.....0.26kg(ø20)

●安装件重量.....0.11kg(脚座型)

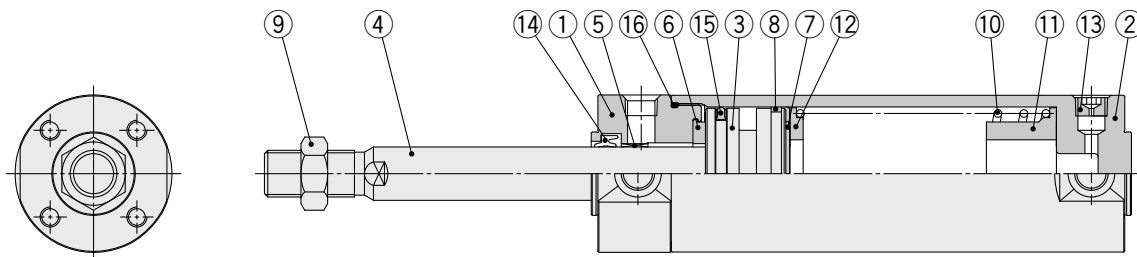
0.26+0.11=0.37kg

## 结构图

### 单作用:弹簧压回



### 单作用:弹簧压出



### 组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸筒盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	不锈钢 碳钢※	ø20, ø25磁环内置的场合 镀硬铬※
5	导向套	轴承合金	
6	缓冲垫	树脂	ø32以上共通
7	缓冲垫	树脂	
8	耐磨环	树脂	
9	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
10	复位弹簧	钢丝	铬酸锌
11	弹簧导座	铝合金	
12	弹簧座	铝合金	
13	呼吸孔螺塞	合金钢	黑色铬酸锌
14	杆密封圈	NBR	
15	活塞密封圈	NBR	
16	缸筒静密封圈	NBR	

注) 带磁性开关的场合,磁环安装在活塞上。

※带磁性开关的ø20, ø25的气缸的材质为不锈钢。

### 可换零部件 / 密封件

#### •单作用: 弹簧压回の場合

序号	名称	材质	零部件型号			
			20	25	32	40
15	活塞密封圈	NBR	CG1N20-S-PS	CG1N25-S-PS	CG1N32-S-PS	CG1N40-S-PS

注) ø50以上的不可分解, 密封圈不可更换。

#### •单作用: 弹簧压出の場合

可换零部件 / 密封件组件与标准型(单杆双作用带垫缓冲)相同。  
请参照P.7

注) 关于分解 / 更换, 请参照P.72的产品单独注意事项确认。

按各形式的缸径的组件型号订购。

※密封组件附带润滑脂包(10g)。

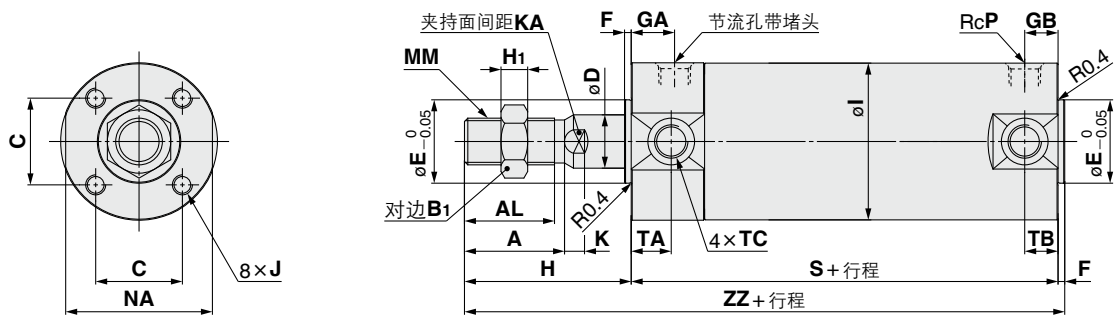
仅需润滑脂包的场合, 请按下記型号订购。

润滑脂型号: GR-S-010(10g)

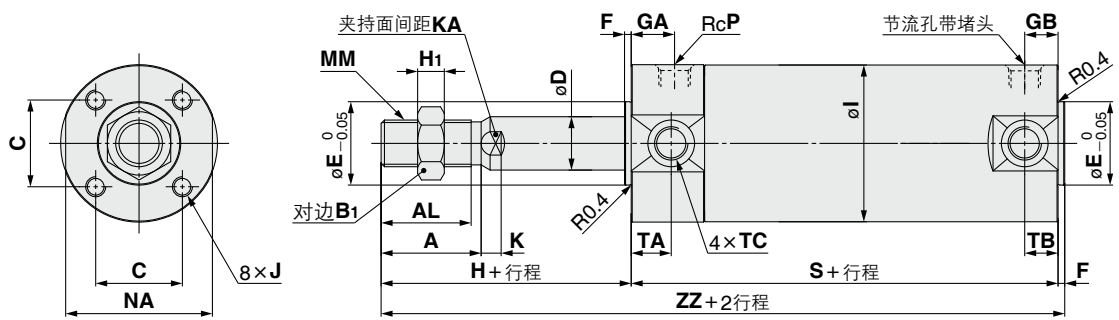
# CG1 系列

## 基本型

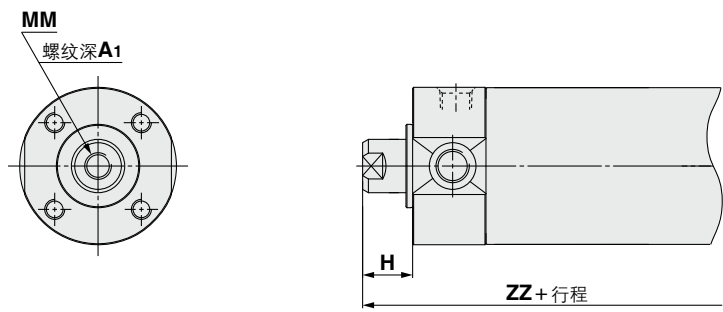
### 弹簧压回型 / CG1BN



### 弹簧压出型 / CG1BN



### 杆端内螺纹型



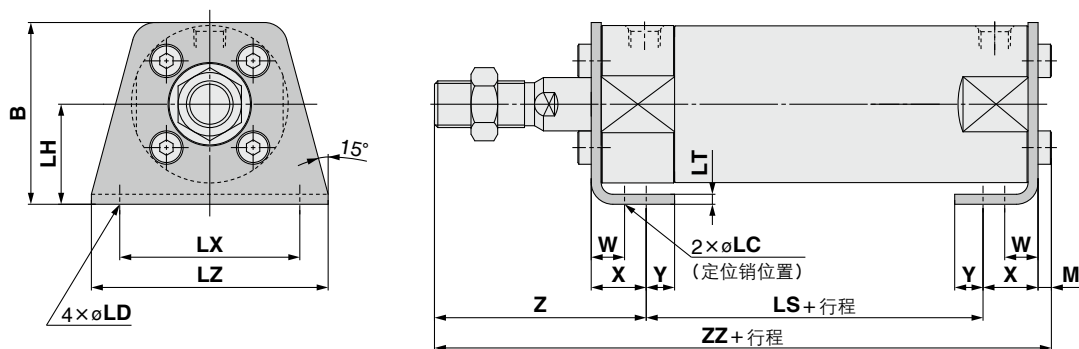
(mm)																			
缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	MM	NA	P
20	~125	18	15.5	13	14	8	12	2	12	10	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8
25	~200	22	19.5	17	16.5	10	14	2	12	10	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8
32	~200	22	19.5	17	20	12	18	2	12	10	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5	1/8
40	~200	30	27	19	26	16	25	2	13	10	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	1/8

缸径	TA	TB	TC	1~50st		51~100st		101~125st		126~200st	
				S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ	S	ZZ
20	11	11	M5×0.8	94	131	119	156	144	181	—	—
25	11	11	M6×0.75	94	136	119	161	144	186	169	211
32	11	10	M8×1.0	96	138	121	163	146	188	171	213
40	12	10	M10×1.25	103	155	128	180	153	205	178	230

杆端内螺纹型								(mm)			
缸径	A1	H	MM	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st				
				ZZ	ZZ	ZZ	ZZ				
20	8	13	M4×0.7	109	134	159	—				
25	8	14	M5×0.8	110	135	160	185				
32	12	14	M6×1	112	137	162	187				
40	13	15	M8×1.25	120	145	170	195				

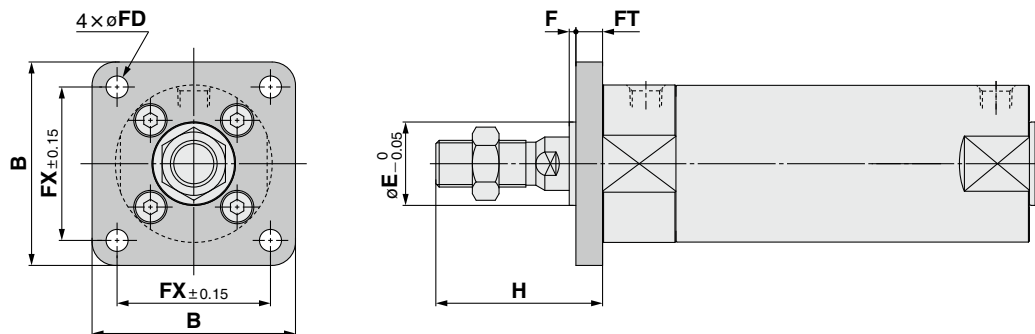
带安装件 (注) 下图表示单作用弹簧压回型。  
弹簧压出型的情况, 活塞杆处于伸出状态。)

## 轴向脚座型 / CG1LN

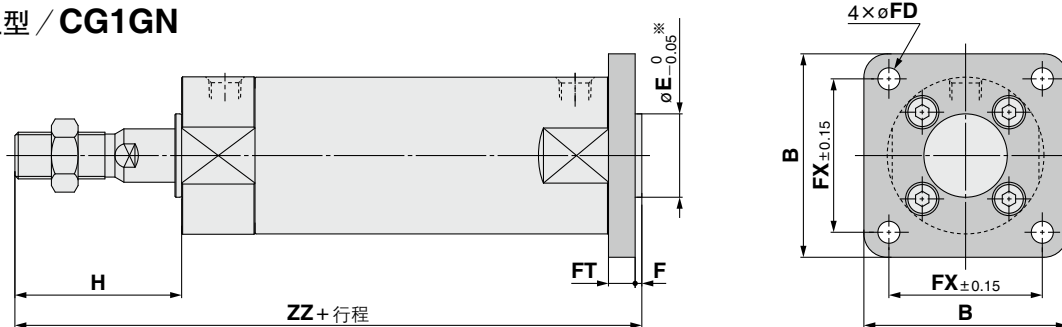


缸径	行程范围	B	M	LC	LD	LH	LT	LX	LZ	W	X	Y	Z	(mm)							
														1~50st	51~100st	101~125st	126~200st	LS	ZZ	LS	ZZ
20	~125	34	3	4	6	20	3	32	44	10	15	7	47	70	135	95	160	120	185	—	—
25	~200	38.5	3.5	4	6	22	3	36	49	10	15	7	52	70	140.5	95	165.5	120	190.5	145	215.5
32	~200	45	3.5	4	7	25	3	44	58	10	16	8	53	70	142.5	95	167.5	120	192.5	145	217.5
40	~200	54.5	4	4	7	30	3	54	71	10	16.5	8.5	63.5	76	160	101	185	126	210	151	235

## 杆侧法兰型 / CG1FN



## 无杆侧法兰型 / CG1GN



缸径	行程范围	B	E	F	FX	FD	FT	H
20	~125	40	12	2	28	5.5	6	35
25	~200	44	14	2	32	5.5	7	40
32	~200	53	18	2	38	6.6	7	40
40	~200	61	25	2	46	6.6	8	50

※øE的定位凸台加工在法兰上。

缸径	ZZ (mm)			
	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	131	156	181	—
25	136	161	186	211
32	138	163	188	213
40	155	180	205	230

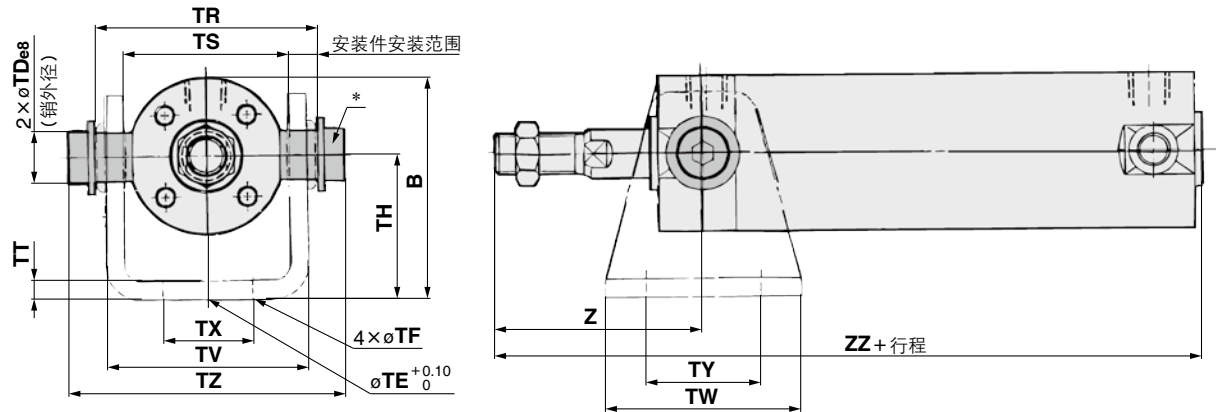
缸径	ZZ (mm)			
	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	130	162	187	—
25	143	168	193	218
32	145	170	195	220
40	163	188	213	238

单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
单作用·弹簧压回/压出	CG1
单杆双作用	CG1K
杆不回转型	CG1KW
直接安装型	CG1R
直接安装·杆不回转型	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

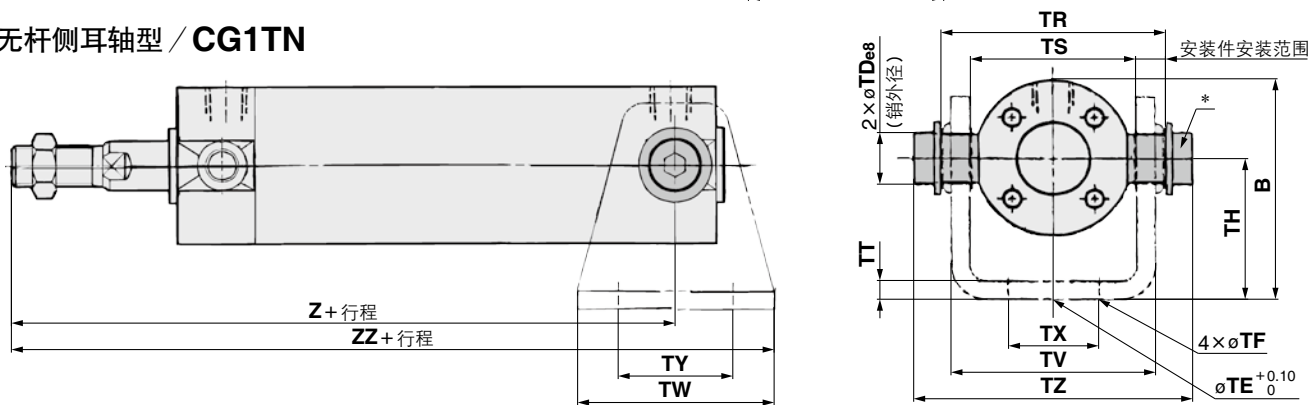
# CG1 系列

## 带安装件

### 杆侧耳轴型 / CG1UN



### 无杆侧耳轴型 / CG1TN



缸径	行程范围	B	TDe8	TE	TF	TH	TR	TS	TT	TV	TW	TX	TY	TZ
20	~125	38	8 <sup>+0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	25	39	28	3.2	(35.8)	42	16	28	47.6
25	~200	45.5	10 <sup>+0.025</sup> <sub>-0.047</sub>	10	5.5	30	43	33	3.2	(39.8)	42	20	28	53
32	~200	54	12 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	35	54.5	40	4.5	(49.4)	48	22	28	67.7
40	~200	63.5	14 <sup>+0.032</sup> <sub>-0.059</sub>	10	6.6	40	65.5	49	4.5	(58.4)	56	30	30	78.7

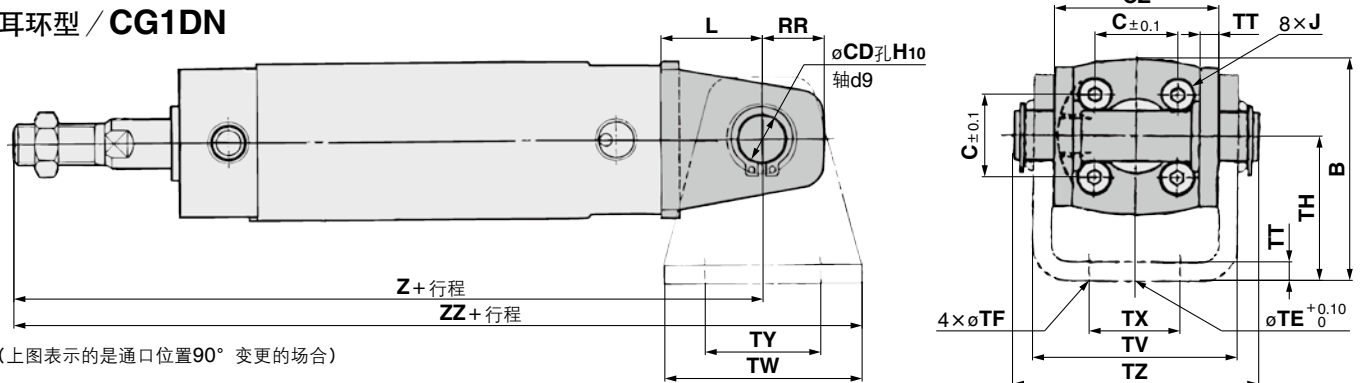
杆侧耳轴型		ZZ (mm)			
缸径	Z	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	46	131	156	181	—
25	51	136	161	186	211
32	51	138	163	188	213
40	62	155	180	205	230

\* 由销、平垫圈、内六角螺栓组成。  
※其它尺寸与基本型相同。

无杆侧耳轴型		ZZ (mm)							
缸径		1~50st	51~100st	101~125st	126~200st				
	Z	ZZ	Z	ZZ	Z	ZZ	Z	ZZ	
20	118	139	143	164	168	189	—	—	
25	123	144	148	169	173	194	198	219	
32	126	150	151	175	176	200	201	225	
40	143	171	168	196	193	221	218	246	

\* 由销、平垫圈、内六角螺栓组成。  
※其它尺寸与基本型相同。

### 耳环型 / CG1DN



(上图表示的是通口位置90° 变更的场合)

耳环型																(mm)			
缸径	行程范围	B	CD	CZ	L	RR	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	~125	38	8	29	14	11	10	5.5	25	3.2	(35.8)	42	16	28	43.4	143	164	168	189
25	~200	45.5	10	33	16	13	10	5.5	30	3.2	(39.8)	42	20	28	48	150	171	175	196
32	~200	54	12	40	20	15	10	6.6	35	4.5	(49.4)	48	22	28	59.4	156	181	205	206
40	~200	63.5	14	49	22	18	10	6.6	40	4.5	(58.4)	56	30	30	71.4	175	200	228	225

※摆动底座的尺寸请参照P.18。  
※其它尺寸与基本型相同。



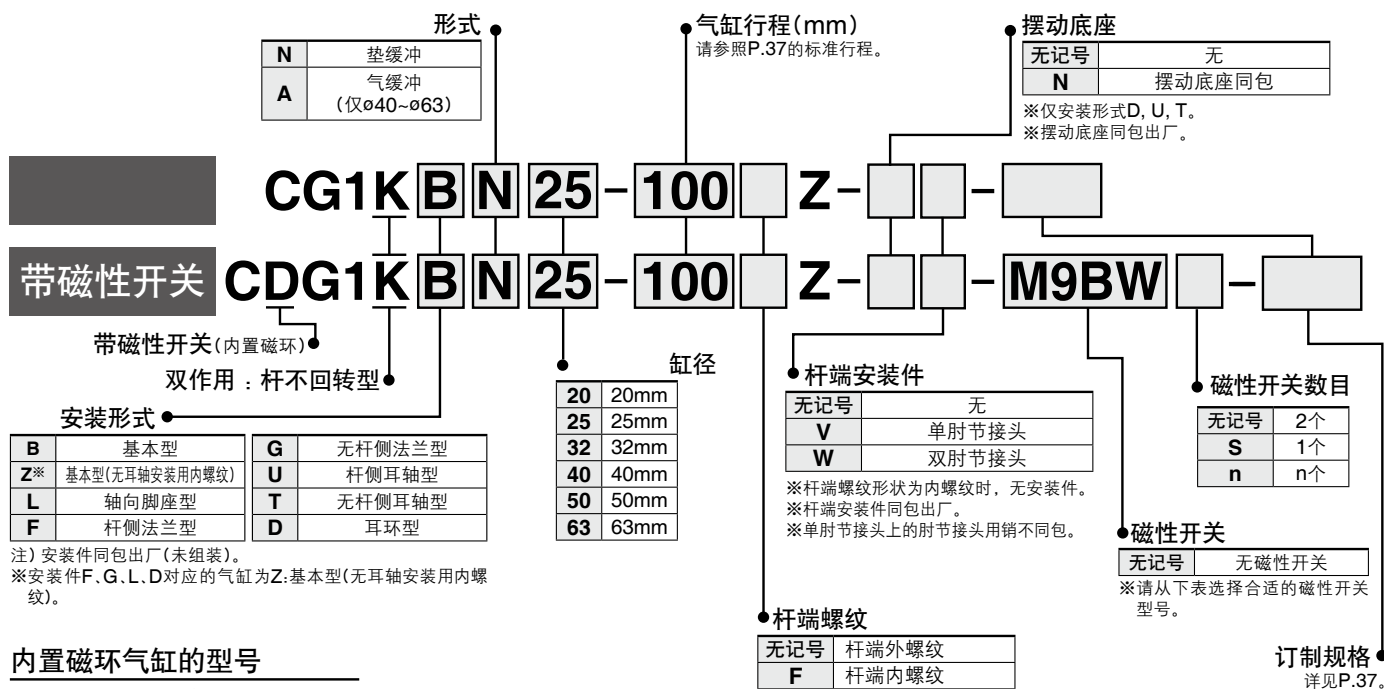
# 气缸/杆不回转型：双作用

# CG1K 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型号表示方法



## 内置磁环气缸的型号

内置磁环且不带磁性开关的场合，  
磁性开关的种类的表示记号为无记号。

(例)CDG1KFA32-100Z

※气缸组件的表示方法(订购示例)请参照P.37。

适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1575~1701。

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		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载				
					DC	AC	适合缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)						
							ø20 ~ ø63												
							纵向引出	横向引出											
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC		
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		插座式		2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○			—	
	—			—		H7C		●	—	●	●	●	—	—					
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路			
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
				2线				12V	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—			○	—
				—				—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	防水性强型产品 (2色显示)			3线(NPN)	5V, 12V	*1M9NAV		*1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路				
				3线(PNP)		*1M9PAV		*1M9PA	○	○	●	○	—	○					
				2线		12V		*1M9BAV	*1M9BA	○	○	●	○	—		○		—	
				—		—		—	H7NF	●	—	●	○	—		○		IC回路	
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线 (相当于NPN)	24V	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—		
				2线		12V		*2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	—			
						100V		A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—		IC回路	
						100V, 200V		—	B54	●	—	●	—	—	—	—			
						200V以下		—	B64	●	—	●	—	—	—				
						—		—	C73C	●	—	●	—	●	—				
		插座式		24V以下	—	C80C		●	—	●	—	●	—	—	IC回路				
				直接出线式	—	—		—	B59W	●	—	●	—	—	—	—			

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关，但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品，请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW 5m..... Z (例) M9NWZ  
1m..... M (例) M9NWM 无..... N (例) M9NWL (例) H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外，也有适合的可安装的磁性开关，详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详情，请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648、1649。

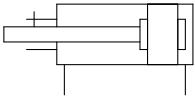
※D-A9□□，M9□□□□型磁性开关同包出厂(未组装)(但，仅磁性开关安装件组装出厂。)

# CG1K 系列

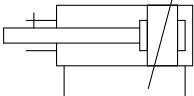


## 显示记号

垫缓冲



气缓冲



## 订制规格

详情请参照官网产品目录

显示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XC8	可变行程气缸 / 压回可调节型※1
-XC9	可变行程气缸 / 压出可调节型※1
-XC10	双行程气缸 / 双杆型
-XC11	双行程气缸 / 单杆型※1
-XC12	串联气缸※1, ※2
-XC13	磁性开关导轨安装型※1
-XC20	端盖侧轴向通口※1
-XC27	双耳环用销、双肘接头用销的材质是不锈钢

※1 仅对应带垫缓冲的气缸。

※2 与以前产品形状相同。使用以前的密封圈组件。

关于带磁性开关的规格，请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	单杆双作用					
给油	无需(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	0.05MPa					
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10℃~70℃ 带磁性开关: -10℃~60℃ (未冻结)					
使用活塞速度	50~500mm/s					
行程长度公差	~1000 <sup>±1.4</sup> <sub>0</sub> mm、~1500 <sup>±1.8</sup> <sub>0</sub> mm					
缓冲	垫缓冲、气缓冲(仅φ40~φ63)					
杆不回转精度 <sup>注)</sup>	±1°		±0.8°		±0.5°	
安装形式	基本型、基本型(无耳轴安装用内螺纹)、 轴向脚座型、杆侧法兰型、 无杆侧法兰型、杆侧耳轴型、 无杆侧耳轴型、耳环型					

注) 杆不回转精度为标准行程的值。

## 附件 / 型号、外形尺寸请参照P.18。

安装形式	基本型	轴向脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	杆侧耳轴型	无杆侧耳轴型	耳环型
标准配备							
杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
耳环用销	—	—	—	—	—	—	●
可选项							
单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
双肘节接头 <sup>注1)</sup> (带销)	●	●	●	●	●	●	●
摆动底座	—	—	—	—	●	●	●

注1) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。

注2) 材质为不锈钢的安装件和附件也可用。

详情请参照P.19。

## 行程表

缸径	标准行程 <sup>注1)</sup>	可制作的最大行程 <sup>注2)</sup>
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201~1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301~1500
32		
40		
50~63		

注1) 上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)

注2) 可以制作的最大行程表示长行程。

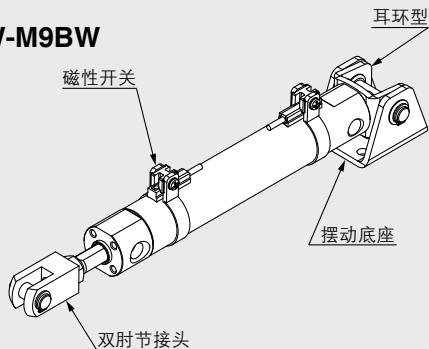
注3) 请根据使用情况确认对应的行程。详情请参照前附页的“气缸的型号选定顺序”。另外，超过标准行程的情况，因为变形等原因可能无法满足规格。

## 气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: CDG1KDN20-100Z-NW-M9BW

安装形式 D: 耳环型  
摆动底座 N: 有  
杆端支件 W: 双肘节接头  
磁性开关D-M9BW: 2个

※摆动底座、双肘节接头、磁性开关同包出厂。



重量表

(kg)							
缸径(mm)		20	25	32	40	50	63
基准重量	基本型	0.10	0.17	0.26	0.41	0.77	1.07
	轴向脚座型	0.21	0.30	0.42	0.63	1.25	1.79
	法兰型	0.18	0.27	0.40	0.61	1.11	1.57
	耳轴型	0.11	0.19	0.29	0.46	0.91	1.21
	耳环型	0.15	0.25	0.41	0.64	1.17	1.75
摆动底座		0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80
单肘节接头		0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
双肘节接头(带销)		0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
每50mm行程增加的重量		0.05	0.07	0.09	0.15	0.22	0.26
带气缓冲增加的重量		—	—	—	0	0.01	0.04
长行程增加的重量		0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.12
杆端内螺纹减少的重量		-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10

计算方法(例) **CGIKLN20-100Z**  
(脚座型、ø20、100<sup>st</sup>)

- 基本重量.....0.21(脚座型、ø20)
- 增加重量.....0.05/50<sup>st</sup>
- 气缸行程.....100<sup>st</sup>

$0.21 + 0.05 \times 100/50 = 0.31\text{kg}$

安装件型号(带安装件的尺寸规格请参照P.10~16)

安装件	配置数量	缸径(mm)						明细
		20	25	32	40	50	63	
轴向脚座	2 <sup>注)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	脚座×2、安装螺栓×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	法兰×1、安装螺栓×4
耳轴销	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	耳轴销×2、耳轴座安装螺栓×2、平垫圈×2
耳环	1	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	耳环×1、安装螺栓×4、耳环销×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	摆动底座×1

注) 每个气缸订购2个脚座。

单杆双作用  
**CG1**

标准型  
双杆双作用  
**CG1W**

单作用・弹簧压回/压出  
**CG1**

杆不回转型  
单杆双作用  
**CG1K**

双杆双作用  
**CG1KW**

直接安装型  
单杆双作用  
**CG1R**

直接安装・杆不回转型  
**CG1KR**

带端锁气缸  
**CBG1**

低摩擦型  
**CG1□Q**

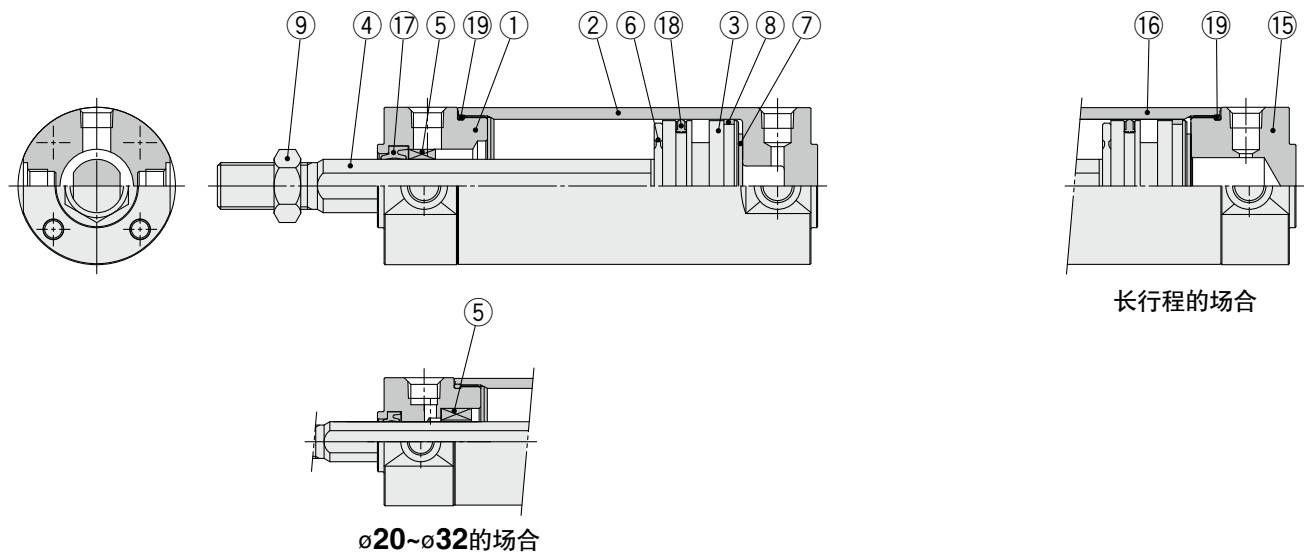
磁性开关

单独订购规格

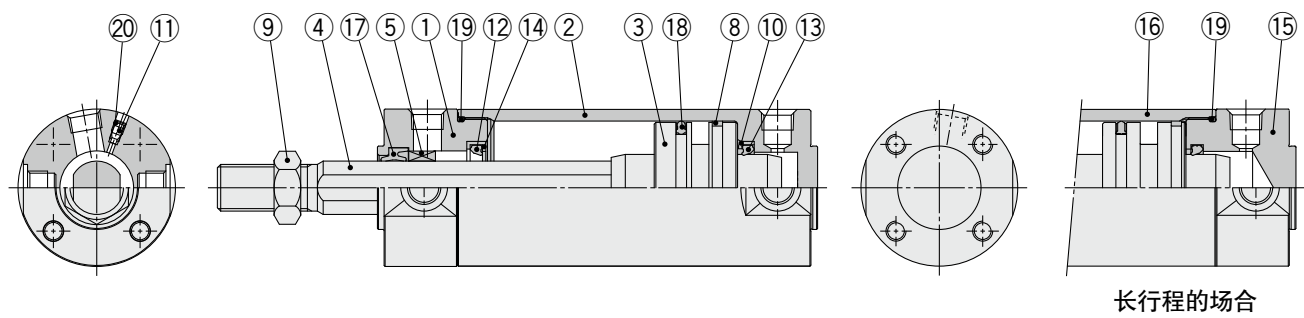
# CG1K 系列

## 结构图

### 带垫缓冲



### 带气缓冲



### 组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸筒盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	不锈钢	φ20、φ25磁环内置の場合
		碳钢※	镀硬铬※
5	不回转用导杆	轴承合金	
6	缓冲垫	树脂	φ32以上共通
7	缓冲垫	树脂	
8	耐磨环	树脂	
9	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
10	密封件护圈	轧制钢材	铬酸锌
11	缓冲阀	φ40以下 φ50以上	碳钢 钢丝
12	缓冲密封圈A	聚氨酯	φ32以上共通
13	缓冲密封圈B	聚氨酯	
14	缓冲密封圈保持座	铝合金	
15	无杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
16	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
17	杆密封圈	NBR	
18	活塞密封圈	NBR	
19	缸筒静密封圈	NBR	
20	阀密封圈	NBR	

注) 带磁性开关の場合,磁环安装在活塞上。  
※φ20~φ32的材质为不锈钢。

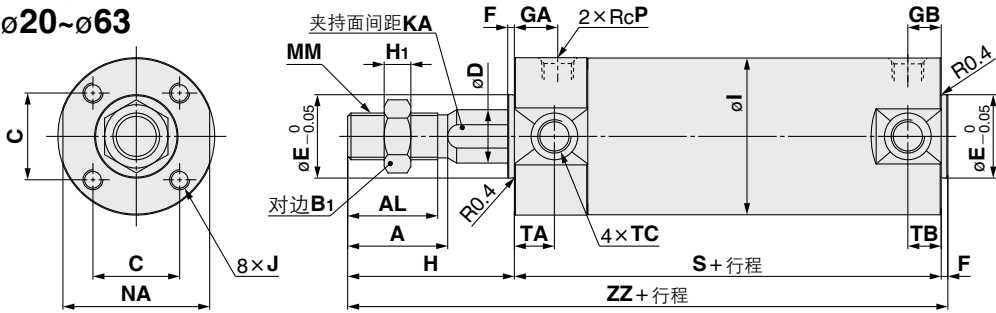
### 可换零部件/密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
20	CG1KN20Z-PS	序号 17、18、19 为一组
25	CG1KN25Z-PS	
32	CG1KN32Z-PS	
40	CG1KN40Z-PS	

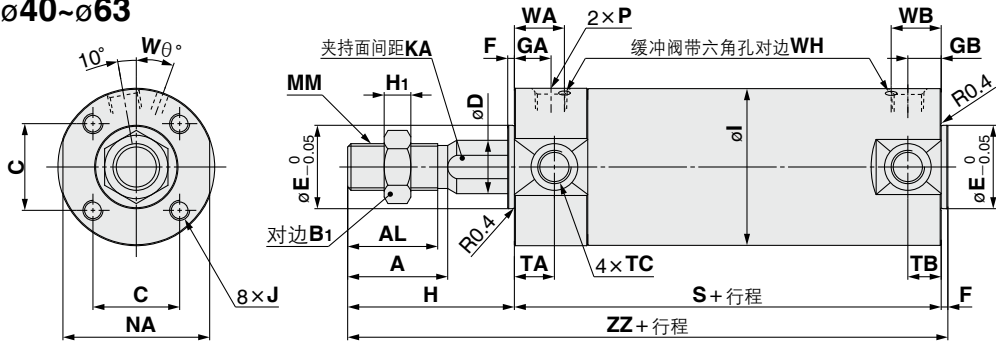
注) φ50以上的不可分解,密封圈不可更换。  
注) 关于分解/更换,请参照P.72的产品单独注意事项  
确认。  
按各形式的缸径的组件型号订购。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的场合,请按下记型号订购。  
润滑脂型号:GR-S-010(10g)

基本型

带垫缓冲  
ø20~ø63



带气缓冲  
ø40~ø63

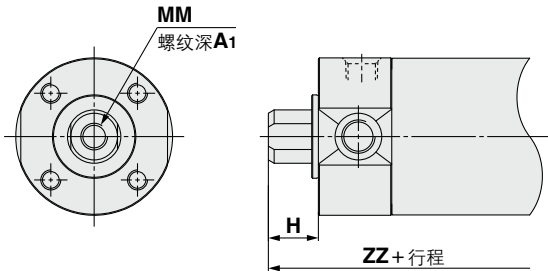


带气缓冲の場合 (mm)

缸径	WA	WB	Wθ	WH
40	17	15(17)	20°	1.5
50	18	16(18)	20度	3
63	18	17(18)	20度	3

注) ( ) 内尺寸为长行程の場合

杆端内螺纹型



杆端内螺纹型 (mm)

缸径	A1	H	MM	ZZ
20	8	13	M4×0.7	84(92)
25	8	14	M5×0.8	85(93)
32	12	14	M6×1	87(95)
40	13	15	M8×1.25	95(104)
50	18	16	M10×1.5	108(120)
63	18	16	M10×1.5	108(120)

(mm)

缸径	行程范围		A	AL	B1	C	D	E	F	GA	GB	H	H1	I	J	KA	MM	NA	P	S	TA	TB	TC	ZZ
	标准	长行程																						
20	~200	201~1500	18	15.5	13	14	9.2	12	2	12	10(12)	35	5	26	M4×0.7深7	8	M8×1.25	24	1/8	69(77)	11	11	M5×0.8	106(114)
25	~300	301~1500	22	19.5	17	16.5	11	14	2	12	10(12)	40	6	31	M5×0.8深7.5	10	M10×1.25	29	1/8	69(77)	11	11	M6×0.75	111(119)
32	~300	301~1500	22	19.5	17	20	12	18	2	12	10(12)	40	6	38	M5×0.8深8	10	M10×1.25	35.5	1/8	71(79)	11	10(11)	M8×1.0	113(121)
40	~300	301~1500	30	27	19	26	16	25	2	13	10(13)	50	8	47	M6×1深12	14	M14×1.5	44	1/8	78(87)	12	10(12)	M10×1.25	130(139)
50	~300	301~1500	35	32	27	32	20	30	2	14	12(14)	58	11	58	M8×1.25深16	18	M18×1.5	55	1/4	90(102)	13	12(13)	M12×1.25	150(162)
63	~300	301~1500	35	32	27	38	20	32	2	14	12(14)	58	11	72	M10×1.5深16	18	M18×1.5	69	1/4	90(102)	13	12(13)	M14×1.5	150(162)

注1) 带各安装件的外形尺寸与CG1标准和长行程相同。请参照P.10~16。  
注2) ( ) 内尺寸为长行程の場合

单杆双作用  
CG1

双杆双作用  
CG1W

单作用・弹簧压回/压出  
CG1

单杆双作用  
CG1K

杆不回转型  
CG1KW

双杆双作用  
CG1KW

直接安装型  
单杆双作用  
CG1R

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

带端锁气缸  
CBG1

低摩擦型  
CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

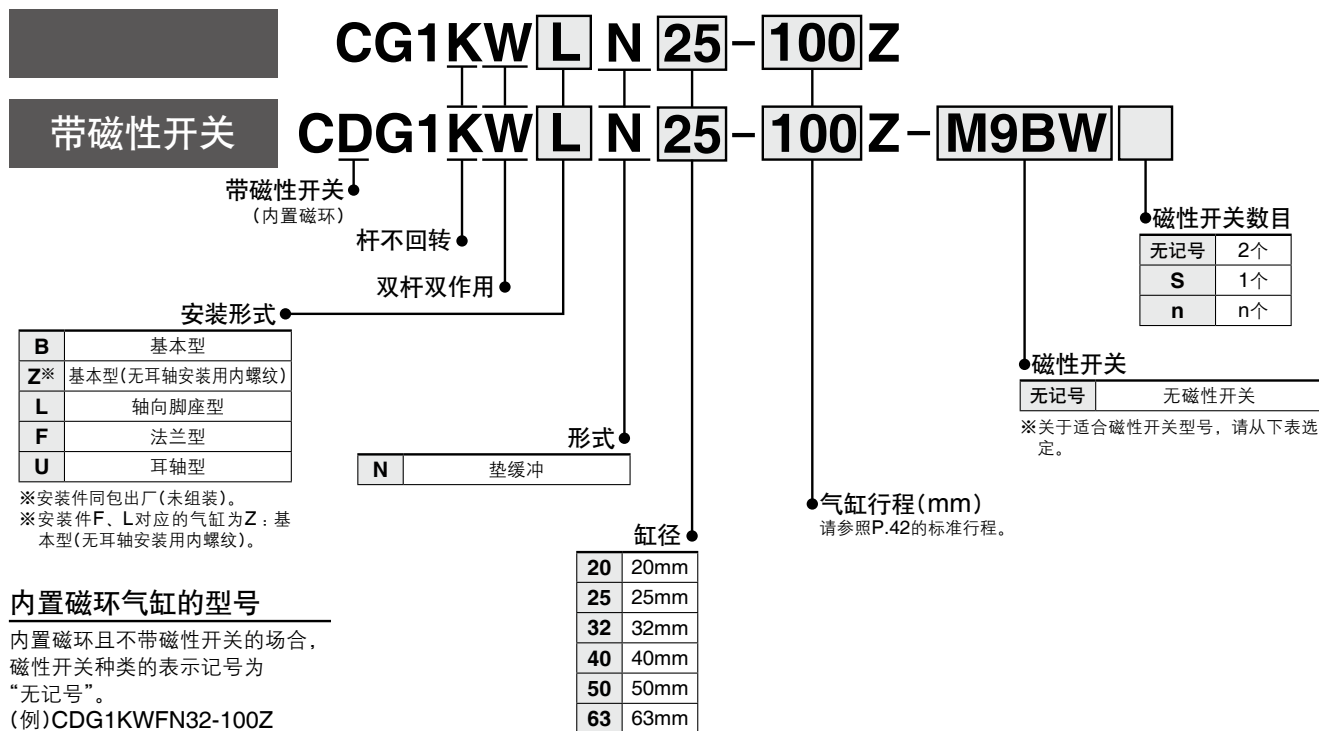
# 气缸 / 杆不回转型: 双杆双作用

# CG1KW 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1575~1701。

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		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载				
					DC	AC	适合缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)						
							ø20 ~ ø63												
							纵向引出	横向引出											
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC		
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○				
		插座式		2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—			
	—			H7C		●		—	●	●	●	—	—						
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路			
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○				
				2线	M9BWV			M9BW	●	●	●	○	—	○	—				
				3线(NPN)	5V, 12V	※1M9NAV		※1M9NA	○	○	●	○	—	○		IC回路			
	3线(PNP)			※1M9PAV		※1M9PA		○	○	●	○	—	○						
	2线			※1M9BAV		※1M9BA		○	○	●	○	—	○	—					
	带诊断输出(2色显示)	4线(NPN)		5V, 12V	—	H7NF		●	—	●	○	—	○		IC回路				
		有触点磁性开关		—	直接出线式	有		3线 (相当于NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●		—	—
2线	24V											12V	※2A93V	A93	●	●	●	●	—
					100V以下			A90V	A90	●			—	●	—	—	—	—	
					100V, 200V			—	B54	●			—	●	●	—	—	—	
				200V以下	—			B64	●	—			●	—	—	—			
				—	—			C73C	●	—		●	●	●	—	IC回路			
				24V以下	—			C80C	●	—		●	●	●	—				
—	—		—	B59W	●		—	●	—	—		—							
诊断显示(2色显示)	直接出线式		有	—	—		—	—	—	—		—	—	—	—	—			

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品, 请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m……………无记号 (例) M9NW 5m…………… Z (例) M9NWZ  
1m…………… M (例) M9NWM 无…………… N (例) M9NWL  
3m…………… L (例) M9NWL

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外, 也有适合的可选装的磁性开关, 详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详情, 请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648、1649。

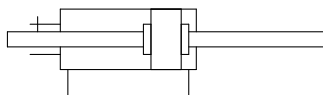
※D-A9□□, M9□□□型磁性开关同包出厂 (未组装) (但, 仅磁性开关安装件组装出厂。)





## 显示记号

垫缓冲



关于带磁性开关的规格, 请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## △ 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	双杆双作用					
给油	无需(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					
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10℃~70℃ 带磁性开关: -10℃~60℃ (未冻结)					
使用活塞速度	50~500mm/s					
行程长度公差	~1000 <sup>st+1.4</sup> mm、~1500 <sup>st+1.6</sup> mm					
缓冲	垫缓冲					
杆不回转型精度 <sup>注)</sup>	±1°	±0.8°	±0.8°	±0.5°	±0.5°	±0.5°
安装形式	基本型、基本型(无耳轴安装用内螺纹)、脚座型、法兰型、耳轴型					

※ø20~ø63的脚座型、法兰型没有耳轴安装用内螺纹。

使用时请不要超过允许动能。详情请参照P.22。

注) 杆不回转型精度为标准行程的值。

## 附件 / 型号、外形尺寸请参照P.18。

安装形式	基本型	轴向脚座型	法兰型	耳轴型
标准配备	杆端螺母	●	●	●
可选项	单肘节接头	●	●	●
	双肘节接头(带销) <sup>注1)</sup>	●	●	●
	摆动底座	—	—	●

注1) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。

注2) 材质为不锈钢的安装件和附件也可用。  
详情请参照P.19。

## 重量表

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
基准重量						
基本型	0.13	0.22	0.33	0.55	1.02	1.37
轴向脚座型	0.24	0.35	0.49	0.77	1.50	2.09
法兰型	0.21	0.32	0.47	0.75	1.36	1.87
耳轴型	0.14	0.24	0.36	0.60	1.16	1.51
摆动底座	0.08	0.09	0.17	0.25	0.44	0.80
单肘节接头	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
双肘节接头(带销)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
每50mm行程增加的重量	0.07	0.10	0.13	0.23	0.34	0.38
杆端内螺纹减少的重量	-0.02	-0.04	-0.04	-0.10	-0.20	-0.20

计算方法(例) **CGIKWLN32-100Z** ●基本重量.....0.49(脚座型、ø32)

(脚座型: ø32、100<sup>st</sup>)

●增加重量.....0.13/50<sup>st</sup>

●气缸行程.....100<sup>st</sup>

0.49+0.13×100/50=0.75kg

## 安装件型号 (带安装件的尺寸规格请参照P.27~28)

安装件	配置数量	缸径(mm)						明细
		20	25	32	40	50	63	
轴向脚座	2 <sup>注)</sup>	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	脚座×2、 安装螺栓×8
法兰	1	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	法兰×1 安装螺栓×4
耳轴销	1	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	耳轴销×2、 耳轴座安装螺栓×2、平垫圈×2
摆动底座	1	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	摆动底座×1

注) 每个气缸订购2个脚座。

## 行程表

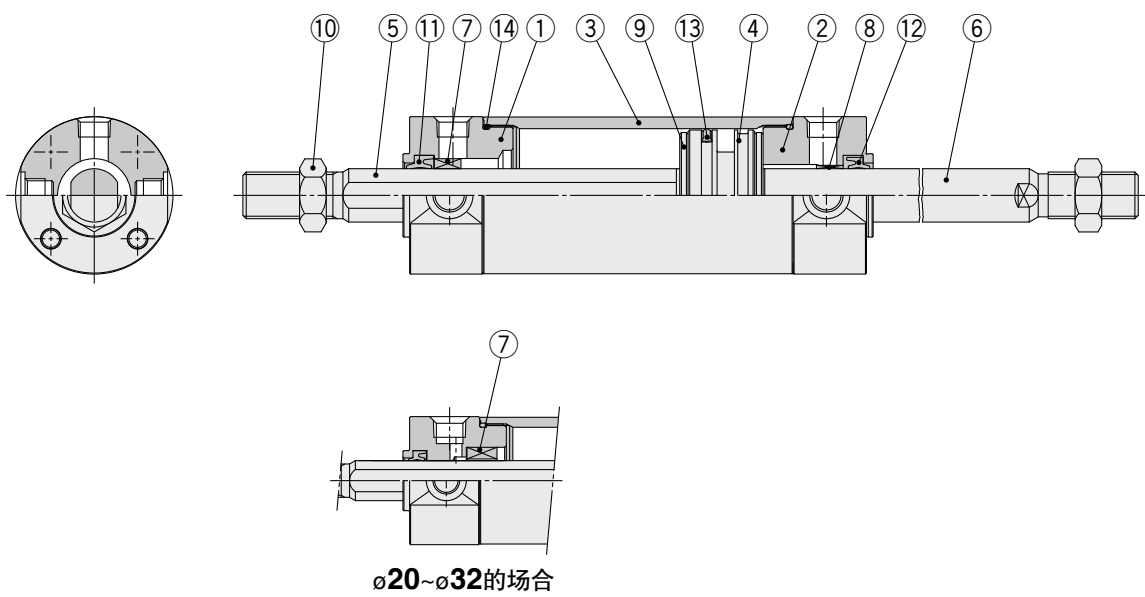
缸径	标准行程 <sup>注1)</sup>	可制作的最大行程 <sup>注2)</sup>
20	25、50、75、100、125、150、200	201~1500
25		
32	25、50、75、100、125、150、200、 250、300	301~1500
40		
50~63		

注1) 每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)

注2) 可制作的最大行程表示长行程。

注3) 请根据使用方法确认对应的行程。详情请参照前页的“气缸的型号选定顺序”。另外, 超过标准行程的场合, 因为变形等原因可能无法满足规格。

结构图



组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖A	铝合金	硬质阳极氧化
2	杆侧缸盖B	铝合金	硬质阳极氧化
3	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆A	不锈钢	ø32以下
		碳钢※	镀硬铬※ ø40以上
6	活塞杆B	不锈钢	ø20、ø25磁环内置的场合
		碳钢※※	镀硬铬※
7	不回转用导杆	轴承合金	
8	导向套	轴承合金	
9	缓冲垫	树脂	
10	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
11	杆密封圈A	NBR	
12	杆密封圈B	NBR	
13	活塞密封圈	NBR	
14	缸筒静密封圈	NBR	

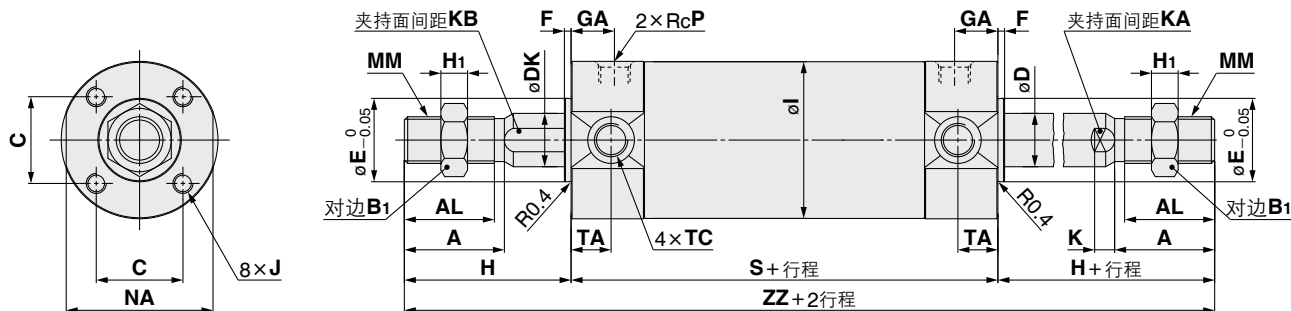
※ø20~ø32的材质为不锈钢。  
 ※※带磁性开关的ø20、ø25的气缸的材质为不锈钢。  
 ※※※带磁性开关的场合，磁环安装在活塞上。

可换零部件/密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
20	CG1KWN20Z-PS	序号 ⑪、⑫、⑬、⑭ 的组合
25	CG1KWN25Z-PS	
32	CG1KWN32Z-PS	
40	CG1KWN40Z-PS	

注) ø50以上的不可分解，密封圈不可更换。  
 注) 关于分解/更换，请参照P.72的产品单独注意事项确认。  
 请按缸径的组件型号订购。  
 ※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
 仅需润滑脂包的场合，请按下記型号订购。  
 润滑脂型号:GR-S-010(10g)

基本型 / **CG1KWB**N: 带垫缓冲



缸径	行程范围	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	DK	E	F	GA	H <sub>1</sub>	I	J	K	KA	KB	MM	NA	P	S
20	~1500	18	15.5	13	14	8	9.2	12	2	12	5	26	M4×0.7深7	5	6	8	M8×1.25	24	1/8	77
25	~1500	22	19.5	17	16.5	10	11	14	2	12	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	10	M10×1.25	29	1/8	77
32	~1500	22	19.5	17	20	12	12	18	2	12	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	10	M10×1.25	35.5	1/8	79
40	~1500	30	27	19	26	16	16	25	2	13	8	47	M6×1深12	6	14	14	M14×1.5	44	1/8	87
50	~1500	35	32	27	32	20	20	30	2	14	11	58	M8×1.25深16	7	18	18	M18×1.5	55	1/4	102
63	~1500	35	32	27	38	20	20	32	2	14	11	72	M10×1.5深16	7	18	18	M18×1.5	69	1/4	102

缸径	TA	TC	H	ZZ
20	11	M5×0.8	35	147
25	11	M6×0.75	40	157
32	11	M8×1.0	40	159
40	12	M10×1.25	50	187
50	13	M12×1.25	58	218
63	13	M14×1.5	58	218

注1) 带各安装件的外形尺寸与CG1W标准相同。  
请参照P.27,28。

单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
单作用·弹簧压回/压出	CG1
单杆双作用	CG1K
杆不回转型	CG1KW
直接安装型	CG1R
直接安装·杆不回转型	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

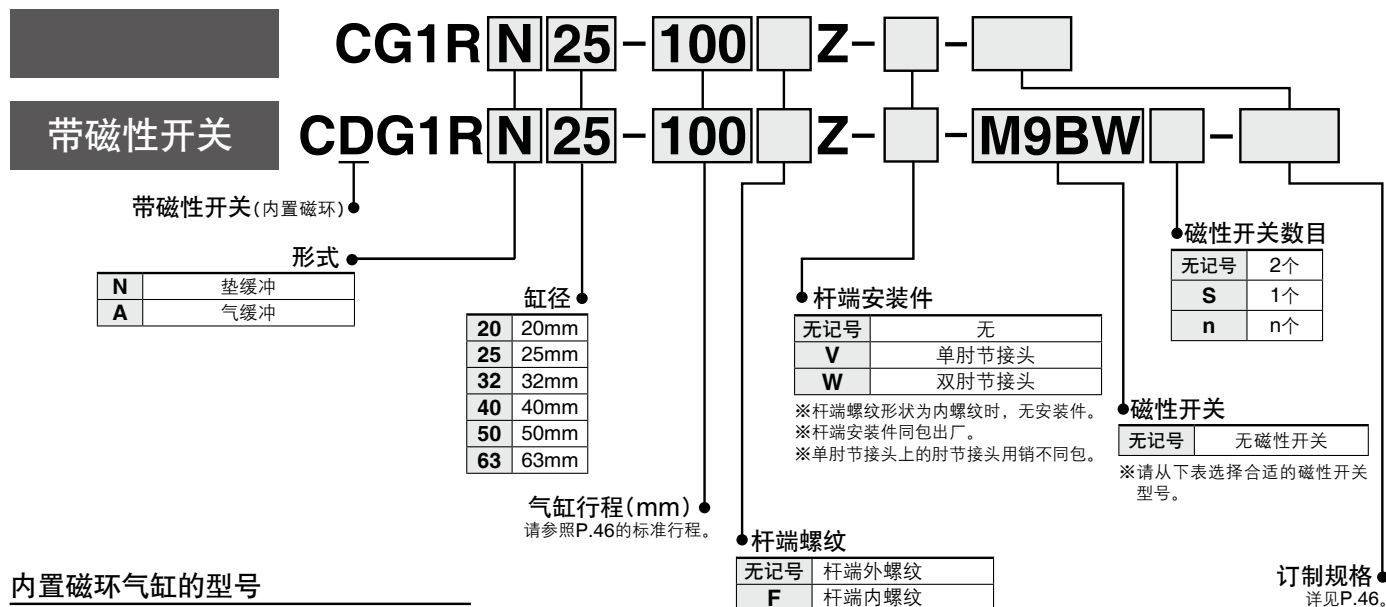
# 气缸/直接安装型：双作用

# CG1R 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型号表示方法



## 内置磁环气缸的型号

内置磁环且无磁性开关时，磁性开关的种类的表示记号为无记号。

(例)CDG1RA32-100Z

※气缸组件的表示方法(订购示例)请参照P.46。

适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1575~1701。

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		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载						
					DC	AC	适合缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)								
							ø20 ~ ø63	纵向引出									横向引出				
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC				
		3线(PNP)		M9PV				M9P	●	●	●	○	—	○							
	插座式	2线		12V	M9BV	M9B		●	●	●	○	—	○	—							
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	5V, 12V	M9NWV		M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路						
				3线(PNP)		M9PWV		M9PW	●	●	●	○	—	○							
	2线			12V	M9BWV	M9BW		●	●	●	○	—	○	—							
	3线(NPN)			5V, 12V	※1 M9NAV	※1 M9NA		○	○	●	○	—	○	IC回路							
	3线(PNP)				※1 M9PAV	※1 M9PA		○	○	●	○	—	○	—							
	2线			12V	※1 M9BAV	※1 M9BA		○	○	●	○	—	○	—							
	带诊断输出(2色显示)	4线(NPN)		5V, 12V	—	H7NF		●	—	●	○	—	○	IC回路							
	有触点磁性开关	—		直接出线式	有	3线 (相当于NPN)		24V	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—		—	—	IC回路	—
				无		2线					12V	100V	※2 A93V	A93	●	●		●	●	—	
无		100V以下	A90V	A90			●	—	●	—		—	—	—	IC回路						
无		100V, 200V	—	B54			●	—	●	●		—	—	—	—						
无		200V以下	—	B64			●	—	●	—		—	—	—							
无		—	—	C73C			●	—	●	●		●	—			—					
无		24V以下	—	C80C			●	—	●	●		●	—		IC回路						
诊断显示(2色显示)		直接出线式	有	—		—	—	—	B59W	●	—	●	—	—	—		—				

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关，但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品，请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号

0.5m.....无记号 (例) M9NW  
1m.....M (例) M9NWM  
3m.....L (例) M9NWL  
5m.....Z (例) M9NWZ  
无.....N (例) H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外，也有适合的可安装的磁性开关，详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详细，请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648、1649。

※D-A9□□，M9□□□型磁性开关同包出厂(未组装机)但，仅磁性开关安装件组装机出厂。

CG1R系列直接安装型气缸因其杆侧缸盖为方形，故可直接安装。

实现了省空间。

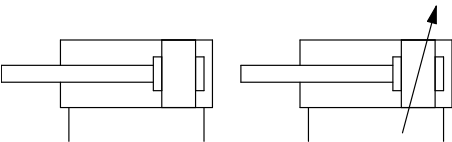
无托架的直接安装、全长以及安装间距的缩短从而使安装所需的空间大幅减小。



JIS图形符号

垫缓冲

气缓冲



订制规格

(详情请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1703~1896。)

显示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XB6	耐热气缸(-10~150℃)*2
-XB7	耐寒气缸(-40~70℃)*1,*3
-XB9	低速气缸(10~50mm/s)*1,*3
-XB13	低速气缸(5~50mm/s)*1,*3
-XC6	材质为不锈钢
-XC8	可变行程气缸 / 压回可调型*1
-XC9	可变行程气缸 / 压出可调型*1
-XC13	磁性开关导轨安装型*1
-XC20	端盖侧轴向通口*1
-XC22	密封件类为氟橡胶
-XC85	食品机械用润滑脂规格

※1 仅对应带垫缓冲的气缸。  
※2 带垫缓冲的气缸没有缓冲器。  
※3 与以前产品形状相同。使用以前的密封圈组件。

关于带磁性开关的规格，请参照P.64~70。

- 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
- 磁性开关安装件 / 零部件型号
- 动作范围
- 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

⚠ 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

规格

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	单杆双作用					
给油	无需(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	0.05MPa					
环境温度及使用流体温度	无磁性开关: -10℃~70℃ 带磁性开关: -10℃~60℃(未冻结)					
使用活塞速度	50~1000mm/s					
行程长度公差	~300 <sup>st+1.4</sup> mm					
缓冲	垫缓冲、气缓冲					

行程表

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

※对于超出标准行程长度的行程，请与本公司确认。  
注1) 上述以外的中间行程按订货生产。  
上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)  
注2) 请根据使用方法确认对应的行程。详情请参照前页的“气缸的型号选定顺序”。另外，超过标准行程的情况，因为变形等原因可能无法满足规格。

紧固力矩 / 请按下述的紧固力矩拧紧气缸的安装螺栓。

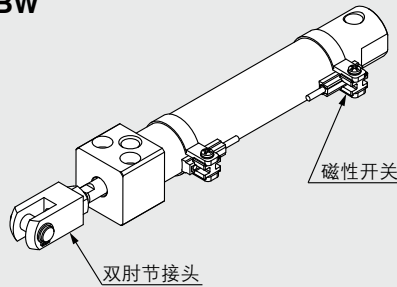
缸径(mm)	内六角螺钉尺寸	适合紧固力矩(N·m)
20	M5×0.8	2.4~3.6
25	M6	4.2~6.2
32	M8	10.0~15.0
40	M10	19.6~29.4
50	M12	33.6~50.4
63	M16	84.8~127.2

气缸组件的表示方法(配置例)

气缸型号: CDG1RN20-100Z-W-M9BW

杆端支件 W: 双肘节接头  
磁性开关D-M9BW: 2个

※双肘节接头、磁性开关同包出厂。



单杆双作用  
CG1

标准型  
双杆双作用  
CG1W

单作用·弹簧压回/压出  
CG1

单杆双作用  
CG1K

杆不回转型  
双杆双作用  
CG1KW

直接安装型  
单杆双作用  
CG1R

直接安装·杆不回转型  
CG1KR

带端锁气缸  
CBG1

低摩擦型  
CG1□Q

磁性开关

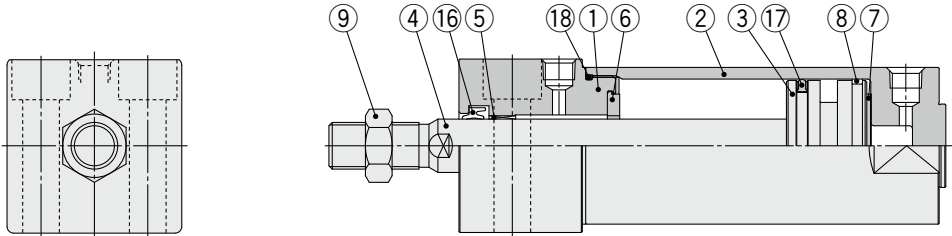
单独订购规格



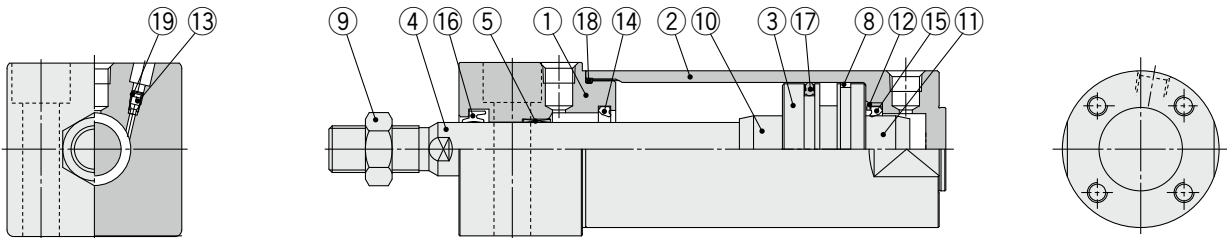


结构图

带垫缓冲



带气缓冲



组成零部件

编号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	缸筒盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	不锈钢	ø20、ø25磁环内置の場合
		碳钢※	镀硬铬※
5	导向套	轴承合金	
6	缓冲垫	树脂	ø32以上共通
7	缓冲垫	树脂	
8	耐磨环	树脂	
9	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
10	缓冲套A	铝合金	

序号	名称	材质	备注
11	缓冲套B	铝合金	
12	密封件护圈	轧制钢材	铬酸锌
13	缓冲阀	ø40以下 碳钢	无电解镀镍
		ø50以上 钢丝	铬酸锌
14	缓冲密封圈A	聚氨酯	ø32以上共通
15	缓冲密封圈B	聚氨酯	
16	杆密封圈	NBR	
17	活塞密封圈	NBR	
18	缸筒静密封圈	NBR	
19	阀密封圈	NBR	

注) 带磁性开关の場合, 磁环安装在活塞上。  
※带磁性开关的ø20、ø25的气缸的材质为不锈钢。

可换零部件 / 密封件组件与标准型(单杆双作用)相同。请参照P.7

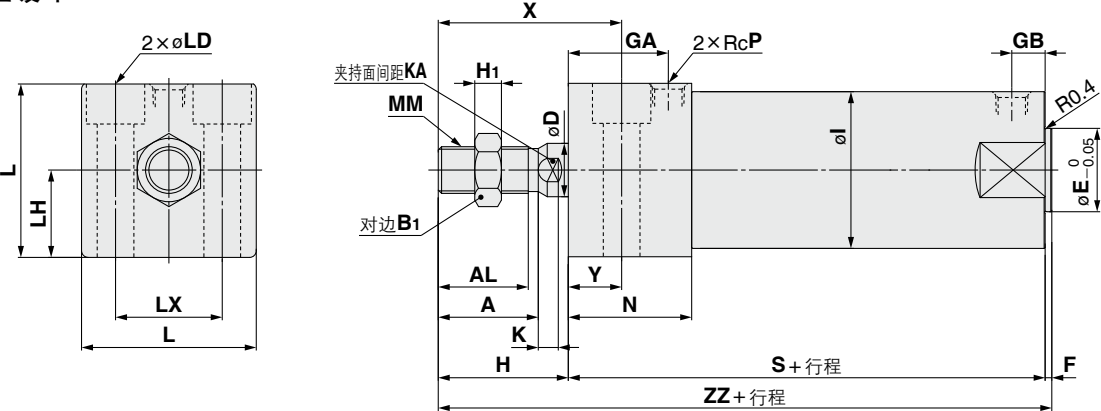
注) ø50以上的不可分解, 密封圈不可更换。  
注) 关于分解 / 更换, 请参照P.72的产品单独注意事项确认。

单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
标准型	CG1
单作用・弹簧压回/压出	CG1
单杆双作用	CG1K
双杆双作用	CG1KW
杆不回转型	CG1R
直接安装型	CG1KR
直接安装・杆不回转型	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

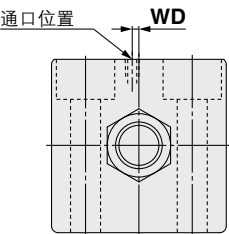
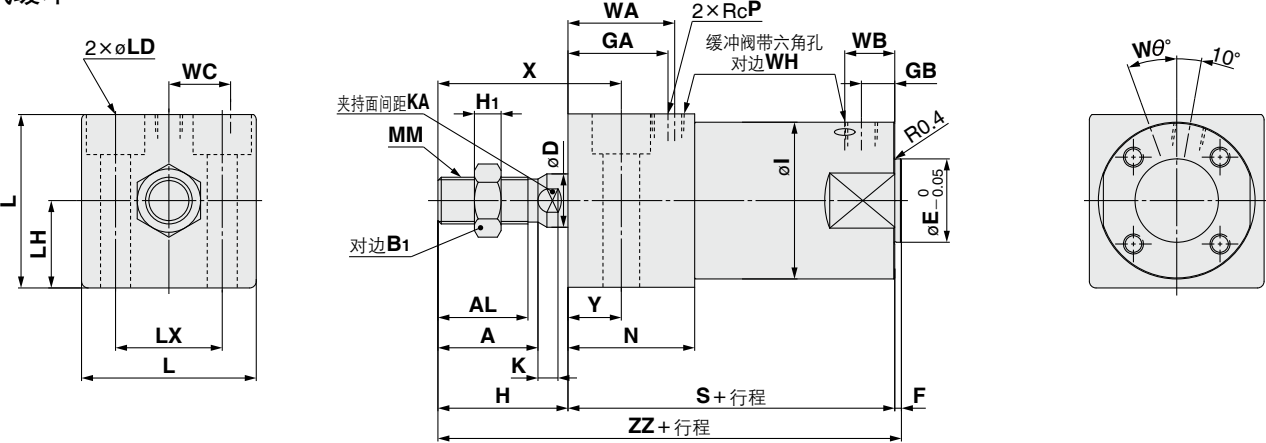
CG1R 系列

基本型 / 底面安装

带垫缓冲

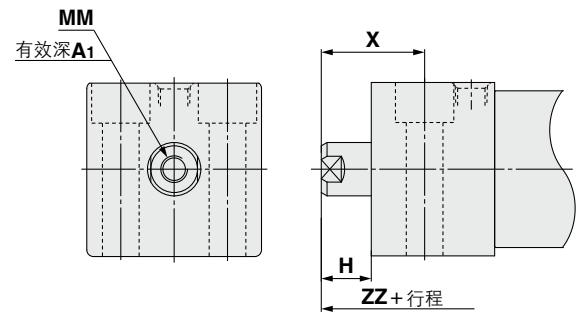


带气缓冲



20, 25 的情况

杆端内螺纹型



(mm)																									
缸径	行程 范围	A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	K	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	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沉孔深6	15	18	M8×1.25	27	1/8	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沉孔深7	18	22	M10×1.25	29	1/8	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沉孔深9	21	24	M10×1.25	33	1/8	83	45	13	117
40	~300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	6	14	52.4	ø11,ø17.5沉孔深12	26	32	M14×1.5	37	1/8	94	55	16	135
50	~300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	7	18	64.5	ø14,ø20沉孔深14	32	41	M18×1.5	44	1/4	108	62	17	155
63	~300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	7	18	76.6	ø18,ø26沉孔深18	38	46	M18×1.5	50	1/4	114	64	19	161

带气缓冲

缸径	行程 范围	P	WA	WB	WC	WD	Wθ	WH
20	~150	M5×0.8	22	15	5.5	2	25°	1.5
25	~200	M5×0.8	24	14.5	7	2	25°	1.5
32	~200	Rc1/8	28	14	11.5	—	25°	1.5
40	~300	Rc1/8	32	15	15	—	20°	1.5
50	~300	Rc1/4	36	16	17.5	—	20°	3
63	~300	Rc1/4	42	17	20.5	—	20°	3

杆端内螺纹型

(mm)				
缸径	A <sub>1</sub>	H	MM	ZZ
20	8	13	M4×0.7	90
25	8	14	M5×0.8	93
32	12	14	M6×1	99
40	13	15	M8×1.25	111
50	18	16	M10×1.5	126
63	18	16	M10×1.5	132

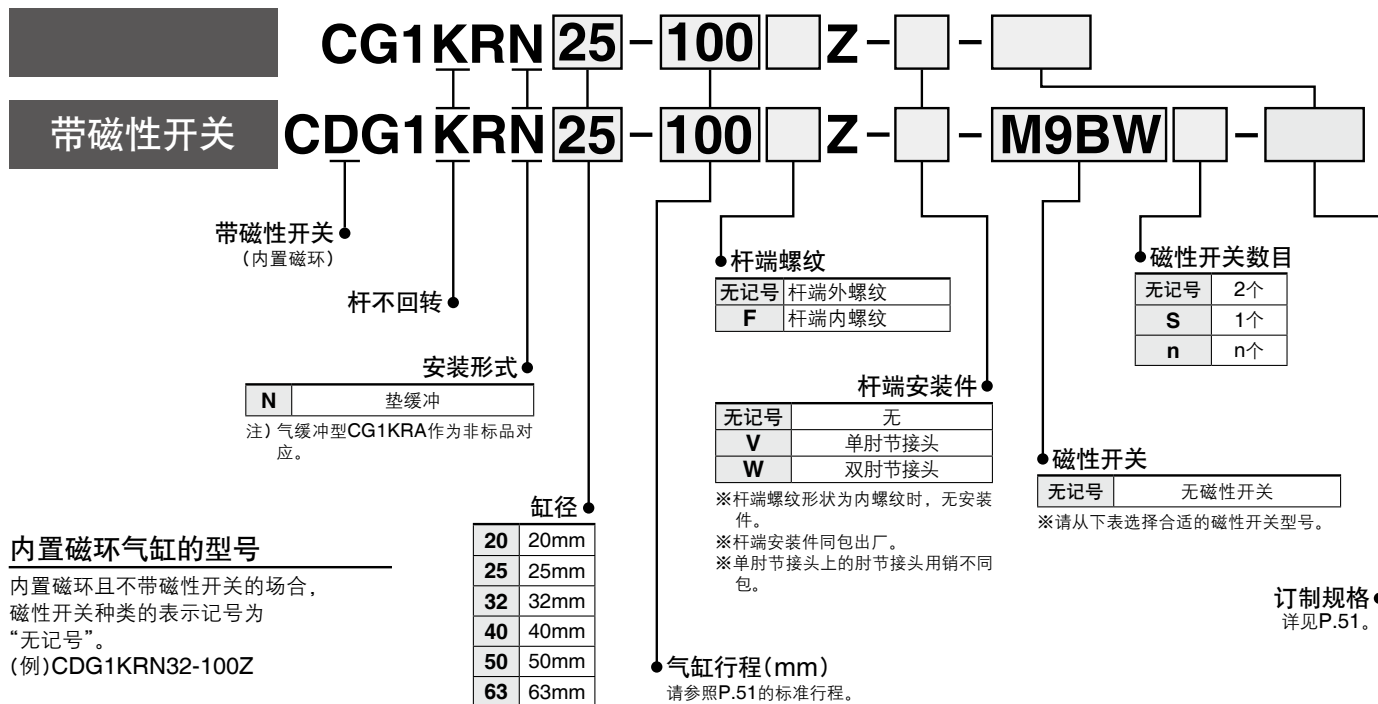
# 气缸 / 直接安装型·杆不回转型

# CG1KR 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册 P.1575~1701。

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		导线长度(m)					导线前置插头	适合负载							
					DC	AC	适合缸径		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)									
							纵向引出	横向引出														
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC					
		3线(PNP)		M9PV				M9P	●	●	●	○	—	○								
		插座式		2线				12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—			○	—			
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V, 12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路						
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○							
				2线				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○			—				
	防水性强型产品 (2色显示)			3线(NPN)		5V, 12V		※1M9NAV	※1M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路						
				3线(PNP)				※1M9PAV	※1M9PA	○	○	●	○	—	○			—				
				2线				※1M9BAV	※1M9BA	○	○	●	○	—	○			—				
	带诊断输出(2色显示)			4线(NPN)		5V, 12V		—	H7NF	●	—	●	○	—	○	IC回路						
	有触点磁性开关			—		直接出线式		有	3线 (相当于NPN)	24V	5V	—	A96V	A96	●	—		●	—	—	—	IC回路
		2线							12V		※2A93V		A93	●	●	●		●	—	—	—	
100V			A90V		A90		●		—		●		—	—	—	—						
100V, 200V			—		B54		●		—		●		●	—	—	—						
200V以下			—		B64	●	—		●		—		—	—	—							
诊断显示(2色显示)		直接出线式	—	—	C73C	●	—		—		●		●	—	—	—						
			24V以下	—	C80C	●	—		●		●		●	—	—	IC回路						
			—	—	—	●	—		●		—		—	—	—	—						
			—	—	—	●	—		●		—		—	—	—	—						
			—	—	—	●	—		●		—		—	—	—	—						

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关,但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品,请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号

1m.....M

3m.....L

5m.....Z

无.....N

(例) M9NW

(例) M9NWM

(例) M9NWL

(例) M9NWZ

(例) H7CN

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外,也有适合的可安装的磁性开关,详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详细,请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648, 1649。

※D-A9□□, M9□□□型磁性开关同包出厂(未组装)(但,仅磁性开关安装件组装出厂。)

# CG1KR 系列

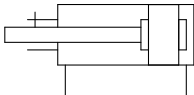
CG1R系列杆不回转直接安装型气缸因其杆侧缸盖为方形，故可直接安装。

## 实现了省空间。

无托架的直接安装、全长以及安装间距的缩短从而使安装所需的空間大幅减小。



显示记号 垫缓冲



订制规格  
详情请参照官网产品目录

显示记号	规格 / 内容
-XC8	可变行程气缸 / 压回可调型※1
-XC9	可变行程气缸 / 压出可调型※1
-XC20	无杆侧端盖·轴向通口

※1 与以前产品形状相同。使用以前的密封圈组件。

## 附件

安装形式		基本型
标准配备	杆端螺母	●
可选项	单肘节接头	●
	双肘节接头(带销)※1)	●

注1) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。  
注2) 附件的型号、外形尺寸请参照P.18。  
注3) 材质为不锈钢的附件也可用。  
详情请参照P.19。

关于带磁性开关的规格，请参照P.64~70。
· 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
· 磁性开关安装件 / 零部件型号
· 动作范围
· 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
动作方式	单杆双作用					
给油	无需(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	0.05MPa					
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)					
使用活塞速度	50~500mm/s					
行程长度公差	~300 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> mm					
缓冲	垫缓冲					
杆不回转精度	±1°		±0.8°		±0.5°	

## 重量表

(kg)						
缸径(mm)	20	25	32	40	50	63
基本重量	0.14	0.24	0.35	0.56	1.04	1.48
单肘节接头	0.05	0.09	0.09	0.10	0.22	0.22
双肘节接头(带销)	0.05	0.09	0.09	0.13	0.26	0.26
每50mm行程增加的重量	0.05	0.07	0.09	0.15	0.22	0.26
杆端内螺纹减少的重量	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.10	-0.10

计算方法(例) **CG1KRN32-100Z** ● 基本重量……0.35  
(ø32, 100st) ● 增加重量……0.09/50st  
● 气缸行程……100st  
 $0.35 + 0.09 \times 100/50 = 0.53\text{kg}$

## 行程表

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

※对于超出标准行程长度的行程，请与本公司确认。  
注1) 上述以外的中间行程按订货生产。  
上表每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)  
注2) 请根据使用方法确认对应的行程。详情请参照前页的“气缸的型号选定顺序”。另外，超过标准行程的场合，因为变形等原因可能无法满足规格。

## 紧固力矩 / 请按下述的紧固力矩拧紧气缸的安装螺栓。

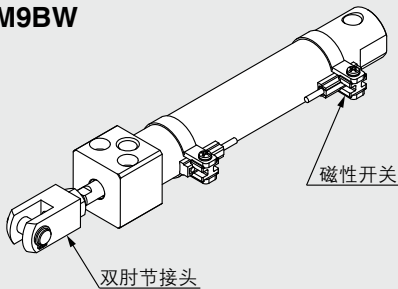
缸径(mm)	内六角螺钉尺寸	适合紧固力矩(N·m)
20	M5×0.8	2.4~3.6
25	M6	4.2~6.2
32	M8	10.0~15.0
40	M10	19.6~29.4
50	M12	33.6~50.4
63	M16	84.8~127.2

## 气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: **CDG1KRN20-100Z-W-M9BW**

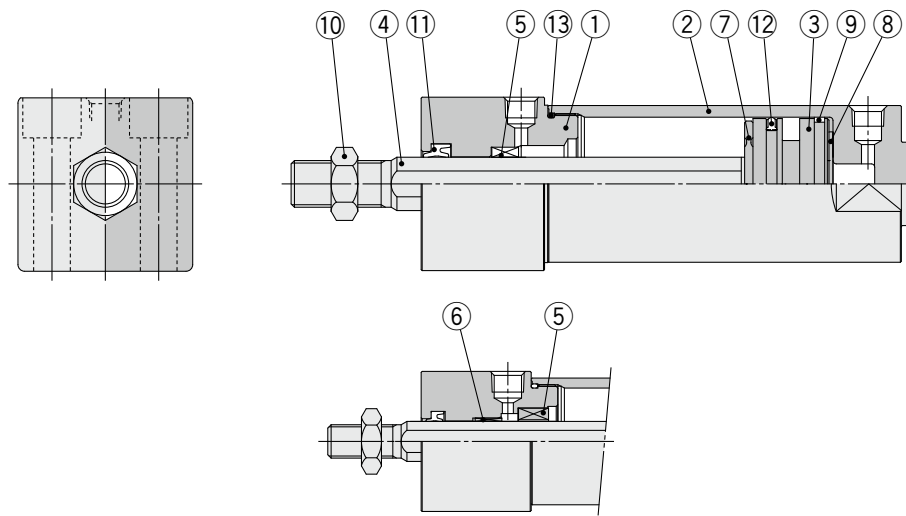
杆端件 W : 双肘节接头  
磁性开关 D-M9BW : 2个

※双肘节接头、磁性开关同包出厂。



## 结构图

### 杆不回转型 / 底面安装



ø20~ø32の場合

### 组成零部件

编号	名称	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	白色硬质阳极氧化
2	缸筒盖	铝合金	白色硬质阳极氧化
3	活塞	铝合金	
4	活塞杆	ø20~ø32 不锈钢	
		ø40~ø63 碳钢	镀硬铬
5	不回转型导杆	烧结含油合金	
6	导向套	烧结含油合金	仅ø20~ø32
7	缓冲垫	树脂	
8	缓冲垫	树脂	
9	耐磨环	树脂	
10	杆端螺母	轧制钢材	铬酸锌
11	杆密封圈	NBR	
12	活塞密封圈	NBR	
13	缸筒静密封圈	NBR	

可换零部件 / 密封件组件与双作用 杆不回转型相同  
请参照P.39。

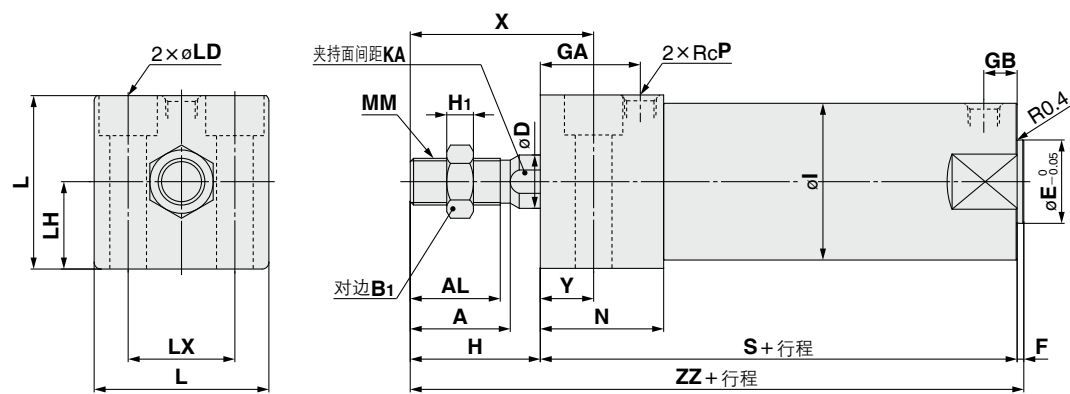
注) ø50以上的不可分解, 且密封圈不能更换。  
注) 关于分解 / 更换, 请参照P.72的产品单独注意事项  
确认。

单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
单作用·弹簧压回/压出	CG1
杆不回转型	单杆双作用 CG1K 双杆双作用 CG1KW
直接安装型	单杆双作用 CG1R
直接安装·杆不回转型	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

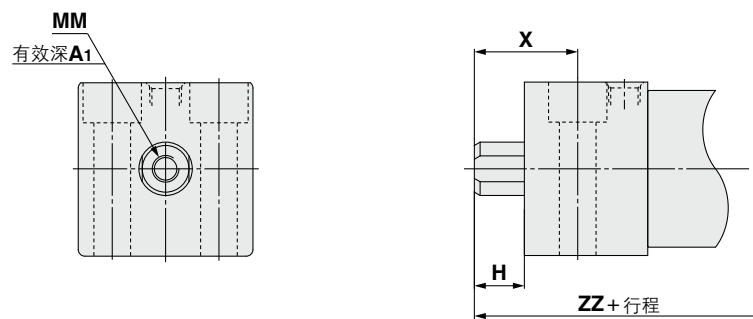
# CG1KR 系列

## 基本型 / 底面安装:CG1KRN

带垫缓冲



## 杆端内螺纹型



杆端内螺纹型 (mm)

缸径 (mm)	A <sub>1</sub>	H	MM	X	ZZ
20	8	13	M4×0.7	24	90
25	8	14	M5×0.8	26	93
32	12	14	M6×1	27	99
40	13	15	M8×1.25	31	111
50	18	16	M10×1.5	33	126
63	18	16	M10×1.5	35	132

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	A	AL	B <sub>1</sub>	D	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	I	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	P	S	X	Y	ZZ
20	~150	18	15.5	13	9.2	12	2	20	10	27	5	26	8	30.4	ø5.5, ø9.5沉孔深6	15	18	M8×1.25	27	1/8	75	38	11	104
25	~200	22	19.5	17	11	14	2	22	10	32	6	31	10	36.4	ø6.6, ø11沉孔深7	18	22	M10×1.25	29	1/8	77	44	12	111
32	~200	22	19.5	17	12	18	2	26	10	32	6	38	10	42.4	ø9, ø14沉孔深9	21	24	M10×1.25	33	1/8	83	45	13	117
40	~300	30	27	19	16	25	2	30	10	39	8	47	14	52.4	ø11, ø17.5沉孔深12	26	32	M14×1.5	37	1/8	94	55	16	135
50	~300	35	32	27	20	30	2	33	12	45	11	58	18	64.5	ø14, ø20沉孔深14	32	41	M18×1.5	44	1/4	108	62	17	155
63	~300	35	32	27	20	32	2	39	12	45	11	72	18	76.6	ø18, ø26沉孔深18	38	46	M18×1.5	50	1/4	114	64	19	161

磁性开关安装位置同P.66。

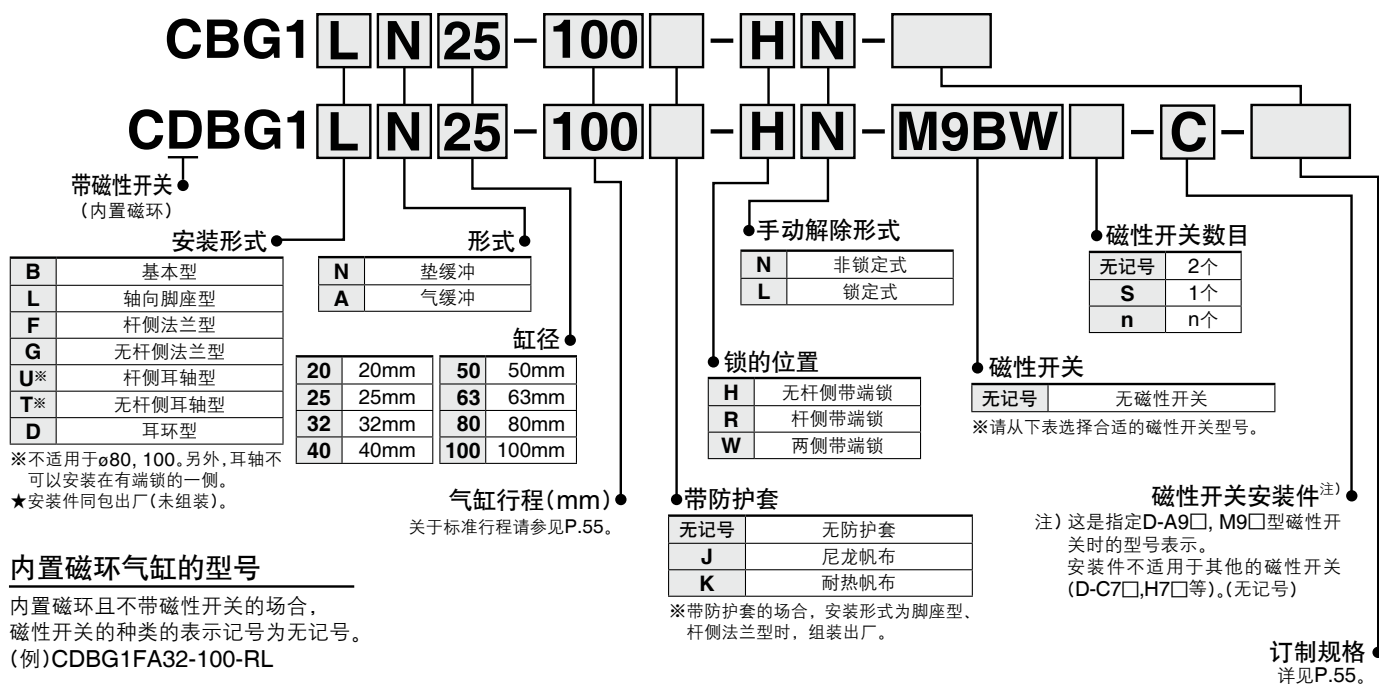


## 端锁气缸

## CBG1 系列

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

## 型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格请参照《Best Pneumatics》第2册P.1575~1701。

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			导线长度(m)					导线前置 插头	适合负载			
					DC	AC	适合缸径			0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)						
							φ20~φ63 纵向引出	φ80,φ100 横向引出	φ80,φ100 横向引出											
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V,12V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、 PLC			
				3线(PNP)			—	—	G59	●	—	●	○	—	○					
		插座式		2线			12V	M9PV	M9P	—	●	●	●	○	—			○		
				—				—	G5P	●	—	●	○	—	○					
	诊断显示 (2色显示)	直接出线式		3线(NPN)	24V	5V,12V	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	—	○	—				
				3线(PNP)			—	—	K59	●	—	●	○	—	○					
				2线			12V	—	—	H7C	—	●	—	●	●			●	—	
				3线(NPN)			—	M9NWV	M9NW	—	●	●	●	○	—			○	IC回路	
				3线(PNP)				—	—	G59W	●	—	●	○	—			○		
				2线				12V	M9PWV	M9PW	—	●	●	●	○			—		○
				—				—	G5PW	●	—	●	○	—	○					
				防水性强型产品 (2色显示)			3线(NPN)	5V,12V	M9BWV	M9BW	—	●	●	●	○			—	○	—
3线(PNP)	—	—	K59W		●	—	●		○	—	○									
2线	12V	※1 M9NAV	※1 M9NA		—	○	○		●	○	—	○	IC回路							
—	—	※1 M9PAV	※1 M9PA		—	○	○		●	○	—	○								
带诊断输出(2色显示)	2线	12V	※1 M9BAV	※1 M9BA	—	○	○	●	○	—	○	—								
	4线(NPN)	5V,12V	—	—	※1 G5BA	—	—	—	●	○	—		○							
有触点磁性开关	—	直接出线式	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	—			
			2线	24V	12V	100V	※2 A93V	A93	—	●	●	●	●	—	—					
		100V以下				A90V	A90	—	●	—	●	—	—	—						
		100V, 200V				—	B54		●	—	●	●	—	—						
		200V以下				—	B64		●	—	●	—	—	—						
		—				—	C73C	—	●	—	●	●	●	—						
	24V以下	—				C80C	—	●	—	●	●	●	—	IC回路						
	诊断显示(2色显示)	直接出线式	—	—	—	—	B59W		●	—	●	—	—	—						

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关,但不能保证本产品的防水性能。

有关上述型号的防水性强的产品,请与本公司确认。

※2 导线长度1m型仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m……………无记号 (例) M9NW 5m…………… Z (例) M9NWZ  
1m…………… M (例) M9NWM 无…………… N (例) H7CN  
3m…………… L (例) M9NWL

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外,也有适合的可安装的磁性开关,详情请参见P.70。

※关于带导线前置插头的磁性开关的详细,请参见《Best Pneumatics》第2册的P.1648、1649。

※D-A9□□, M9□□□型磁性开关同包出厂(未组装)(但,仅磁性开关安装件组装出厂。)

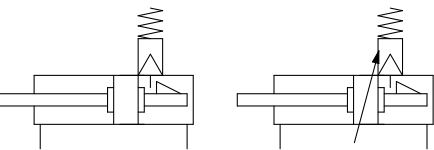
# CBG1 系列



## 显示记号

垫缓冲

气缓冲



订制规格  
详情请参照官网产品目录

显示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XC13	磁性开关导轨安装型

关于带磁性开关的规格，请参照P.64~70。
· 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
· 磁性开关安装件 / 零部件型号
· 动作范围
· 气缸安装件、根据行程 / 磁性开关安装面

## 产品单独注意事项

使用前请参照P.72。

## 规格

缸径(mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
动作方式	单杆双作用							
给油	无需(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	0.15MPa※							
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)							
使用活塞速度	50~1000mm/s						50~700mm/s	
行程长度允差	~1000 <sup>st+1.4</sup> <sub>0</sub> mm、~1200 <sup>st+1.8</sup> <sub>0</sub> mm						~1000 <sup>st+1.4</sup> <sub>0</sub> mm ~1500 <sup>st+1.8</sup> <sub>0</sub> mm	
缓冲	垫缓冲、气缓冲							
安装形式※※	基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型、杆侧耳轴型、无杆侧耳轴型、耳环型							

※锁定部分以外为0.05MPa。  
※※ø80、ø100不适用杆侧耳轴型、无杆侧耳轴型。  
耳轴不可以安装在带锁的缸盖上。

## 锁部规格

锁的位置	无杆侧、杆侧、两侧							
保持力(MAX) N	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
	215	330	550	860	1340	2140	3450	5390
齿隙	2mm以下							
手动解除	非锁定式、锁定式							

调整开关的位置，使其在行程末端和齿隙(2 mm)移动位置都可动作。

## 行程表

缸径 (mm)	标准行程(mm)注1)	长行程 (mm)	可生产的最大行程 (mm)
20	25、50、75、100、125、150、200	201 ~ 350	1500
25	25、50、75、100、125、150、200、250、300	301 ~ 400	
32		301 ~ 450	
40		301 ~ 800	
50·63		301~1200	
80		301~1400	
100		301~1500	

注1) 每隔1mm的中间行程可按订货生产。(不使用隔板。)  
注2) 长行程可适用于轴向脚座型、杆侧法兰型。  
如果使用其他安装件或长度超出长行程限制，请参照前面的“气缸的型号选定顺序”。

## 防护套材质

记号	防护套材质	最高使用温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	110℃※

※防护罩单体的最高环境温度。

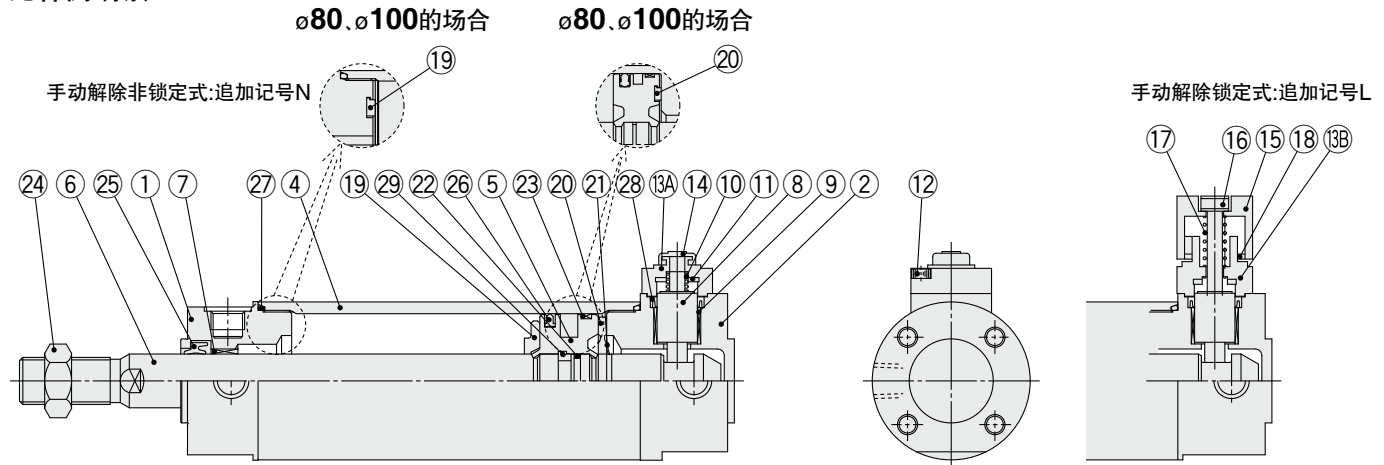
## 附件

安装形式		基本型
标准配备	杆端螺母	●
可选项	单肘节接头	●
	2双肘节接头注1)(带销)	●
	摆动底座	●

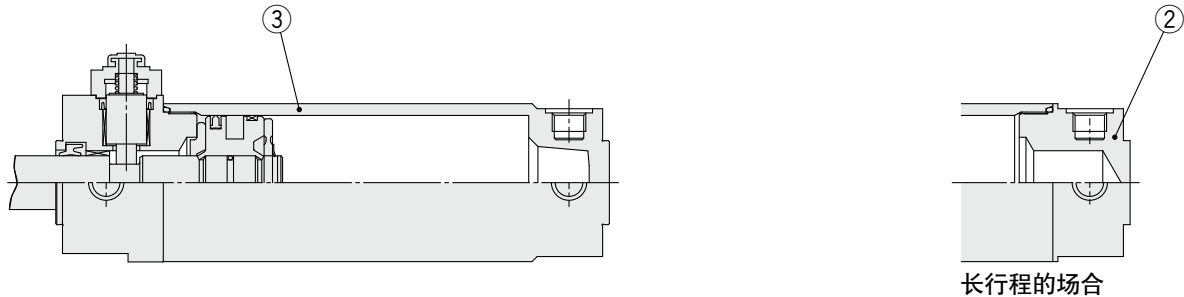
注1) 双肘节接头的销、弹性挡圈同包出厂。  
注2) 附件的型号、外形尺寸请参照P.18。  
注3) 材质为不锈钢的安装件和附件也可用。详情请参照P.19。

## 结构图 / 带垫缓冲

## 无杆侧端锁



## 杆侧端锁



长行程の場合

## 组成零部件

编号	品名	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	无杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	缸筒盖	铝合金	硬质阳极氧化
4	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
5	活塞	铝合金	铬酸盐处理
6	活塞杆	碳钢※	镀硬铬※
7	导向套	轴承合金	
8	锁定活塞	碳钢	镀硬铬、热处理
9	锁定导向套	铜合金	
10	锁定环	不锈钢	
11	缓冲垫	树脂	
12	内六角螺钉	合金钢	黑色铬酸锌
13A	盖A	压铸铝	黑色涂装
13B	盖B	碳钢	氧化膜处理
14	橡胶盖	合成橡胶	

注) 带磁性开关的场合, 磁环安装在活塞上。  
※带磁性开关的气缸 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 的材质为不锈钢。

可换零部件 / 密封件组件  
单侧带端锁

系列	缸径	订购型号	内容
CBG1□N 垫缓冲类型	20	CBG1N20-PS	型号 25、26、27、28 和润滑脂包为一组
	25	CBG1N25-PS	
	32	CBG1N32-PS	
	40	CBG1N40-PS	

按各形式的缸径的组件型号订购。  
注)  $\phi 50$ 以上的不可分解, 且密封圈不能更换。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的情况, 请按下記型号订购。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

序号	品名	材质	备注
15	M/O旋钮	锌压铸	黑色涂装
16	M/O螺栓	合金钢	黑色铬酸锌、红色涂装
17	M/O弹簧	钢丝	铬酸锌
18	限位环	碳钢	铬酸锌
19	缓冲垫A	树脂	
20	缓冲垫B	树脂	$\phi 40$ 以上与缓冲垫A共通
21	弹性挡圈	不锈钢	$\phi 80$ 、 $\phi 100$ 不适用
22	活塞垫片	NBR	
23	耐磨环	树脂	
24	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
25	杆密封圈	NBR	
26	活塞密封圈	NBR	
27	缸筒静密封圈	NBR	使用缸盖时为1个
28	锁定活塞密封圈	NBR	两侧带端锁2个
29	活塞保持座	树脂	$\phi 40 \sim \phi 100$ 、仅无杆侧端锁

可换零部件 / 密封件组件  
两侧带端锁

系列	缸径	订购型号	内容
CBG1□N 垫缓冲类型	20	CBG1N20-PS-W	型号 25、26、27、28 和润滑脂包为一组
	25	CBG1N25-PS-W	
	32	CBG1N32-PS-W	
	40	CBG1N40-PS-W	

按各形式的缸径的组件型号订购。  
注)  $\phi 50$ 以上的不可分解, 且密封圈不能更换。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的情况, 请按下記型号订购。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

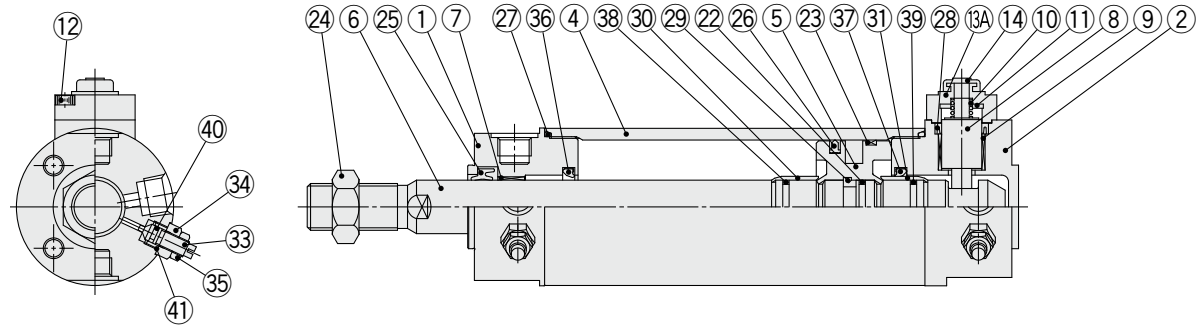
单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
单作用・弹簧压回/压出	CG1
单杆双作用	CG1K
双杆双作用	CG1KW
单杆双作用	CG1R
双杆双作用	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

# CBG1 系列

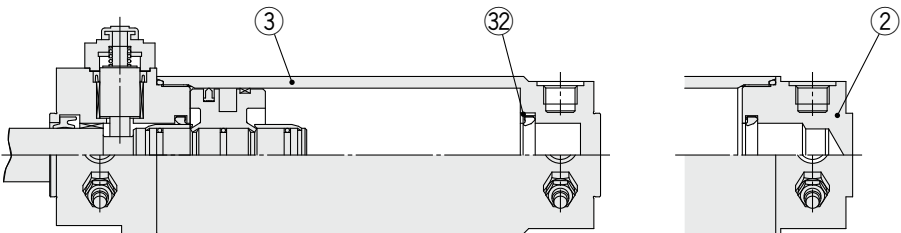
## 结构图 / 带气缓冲

带气缓冲  
无杆侧端锁

手动解除非锁定式:追加记号N



杆侧端锁



长行程の場合

### 组成零部件

编号	品名	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
2	无杆侧缸盖	铝合金	硬质阳极氧化
3	缸筒盖	铝合金	硬质阳极氧化
4	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
5	活塞	铝合金	铬酸盐处理
6	活塞杆	碳钢※	镀硬铬※
7	导向套	轴承合金	
8	锁定活塞	碳钢	镀硬铬、热处理
9	锁定导向套	铜合金	
10	锁定环	不锈钢	
11	缓冲垫	树脂	
12	内六角螺钉	合金钢	黑色铬酸锌
13A	盖A	压铸铝	黑色涂装
13B	盖B	碳钢	氧化膜处理
14	橡胶盖	合成橡胶	
15	M/O旋钮	锌压铸	黑色涂装
16	M/O螺栓	合金钢	黑色铬酸锌、红色涂装
17	M/O弹簧	钢丝	铬酸锌
18	限位环	碳钢	铬酸锌

注) 带磁性开关的场合, 磁环安装在活塞上。  
※带磁性开关的气缸 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 的材质为不锈钢。

编号	品名	材质	备注
22	活塞垫片	NBR	
23	耐磨环	树脂	
24	杆端螺母	碳钢	铬酸锌
25	杆密封圈	NBR	
26	活塞密封圈	NBR	
27	缸筒静密封圈	NBR	使用缸盖时为1个
28	锁定活塞密封圈	NBR	两侧带端锁2个
29	活塞保持座	树脂	仅 $\phi 40 \sim \phi 100$
30	缓冲套A	铝合金	阳极氧化
31	缓冲套B	铝合金	阳极氧化
32	密封圈挡板	轧制钢材	仅在使用镀镍·缸盖时
33	缓冲阀	轧制钢材	无电解镀镍
34	阀门推杆	轧制钢材	无电解镀镍
35	锁定螺母	轧制钢材	镀镍
36	缓冲密封圈A	聚氨酯	
37	缓冲密封圈B	聚氨酯	$\phi 32$ 以上与A共通
38	缓冲环A垫片	NBR	
39	缓冲环B垫片	NBR	$\phi 32$ 以上与A共通
40	阀密封圈	NBR	
41	阀护圈用垫片	NBR	

### 可换零部件 / 密封件组件 单侧带端锁

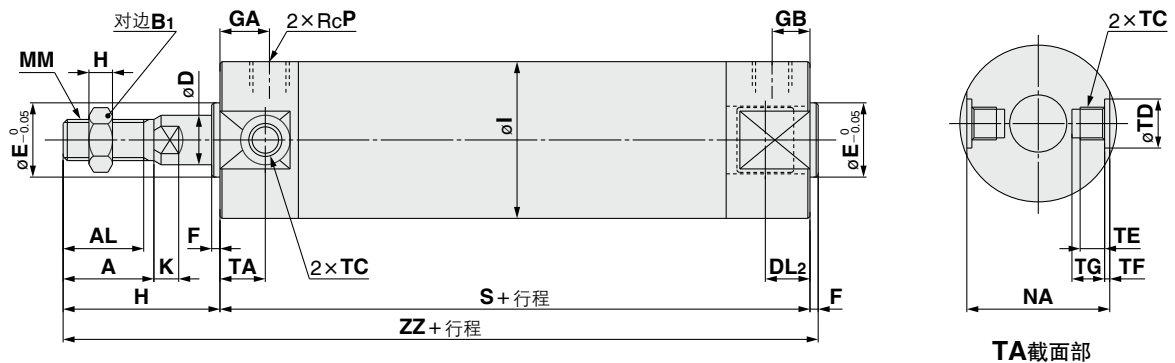
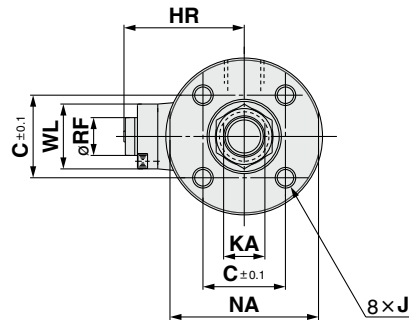
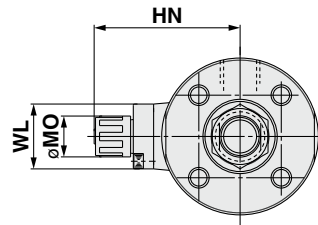
系列	缸径	订购型号	内容
CBG1□A 气缓冲类型	20	CBG1A20-PS	型号 25、26、27、28、40、 41和润滑脂包为一套
	25	CBG1A25-PS	
	32	CBG1A32-PS	
	40	CBG1A40-PS	

按各形式的缸径的组件型号订购。  
注)  $\phi 50$ 以上的不可分解, 且密封圈不能更换。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的场合, 请按下記型号订购。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

### 可换零部件 / 密封件组件 两侧带端锁

系列	缸径	订购型号	内容
CBG1□A 气缓冲类型	20	CBG1A20-PS-W	型号 25、26、27、28、40、 41和润滑脂包为一组
	25	CBG1A25-PS-W	
	32	CBG1A32-PS-W	
	40	CBG1A40-PS-W	

按各形式的缸径的组件型号订购。  
注)  $\phi 50$ 以上的不可分解, 且密封圈不能更换。  
※密封组件附带润滑脂包(10g)。  
仅需润滑脂包的场合, 请按下記型号订购。  
润滑脂型号: GR-S-010(10g)

基本型 / **CBG1BN** : 带垫缓冲带无杆侧端锁 : **CBG1BN** 缸径 — 行程 — H□手动解除非锁定式(追记号**N**)の場合手动解除锁定式(追记号**L**)の場合

(mm)

缸径 (mm)	行程 范围	A	AL	B <sub>1</sub>	C	D	DL <sub>2</sub>	E	F	GA	GB	H	H <sub>1</sub>	HR	HN (MAX)	I	J
20	~350	18	15.5	13	14	8	12.5	12	2	12	12	35	5	25.3	37	26	M4×0.7深7
25	~400	22	19.5	17	16.5	10	12.5	14	2	12	12	40	6	28.3	40	31	M5×0.8深7.5
32	~450	22	19.5	17	20	12	12	18	2	12	12	40	6	31.3	43	38	M5×0.8深8
40	~800	30	27	19	26	16	15	25	2	13	13	50	8	38.3	52.5	47	M6×1深12
50	~1200	35	32	27	32	20	16.5	30	2	14	14	58	11	44.5	58.5	58	M8×1.25深16
63	~1200	35	32	27	38	20	16.5	32	2	14	14	58	11	45	59	72	M10×1.5深16
80	~1400	40	37	32	50	25	19	40	3	20	20	71	13	53.5	68	89	M10×1.5深22
100	~1500	40	37	41	60	30	20	50	3	20	20	71	16	64.5	79	110	M12×1.75深22

缸径 (mm)	K	KA	MM	MO	NA	P	RF	S	TA	TC	TD	TE	TF	TG	WL	ZZ
20	5	6	M8×1.25	15	24	1/8	11	81	11	M5×0.8	$8^{+0.08}_0$	4	0.5	5.5	15	118
25	5.5	8	M10×1.25	15	29	1/8	11	81	11	M6×0.75	$10^{+0.08}_0$	5	1	6.5	15	123
32	5.5	10	M10×1.25	15	35.5	1/8	11	81	11	M8×1.0	$12^{+0.08}_0$	5.5	1	7.5	24	123
40	6	14	M14×1.5	19	44	1/8	11	92	12	M10×1.25	$14^{+0.08}_0$	6	1.25	8.5	24	144
50	7	18	M18×1.5	19	55	1/4	11	107	13	M12×1.25	$16^{+0.08}_0$	7.5	2	10	24	167
63	7	18	M18×1.5	19	69	1/4	11	107	13	M14×1.5	$18^{+0.08}_0$	11.5	3	14.5	24	167
80	10	22	M22×1.5	23	80	3/8	21	130	—	—	—	—	—	—	40	204
100	10	26	M26×1.5	23	100	1/2	21	130	—	—	—	—	—	—	40	204

单杆双作用  
CG1

标准型

双杆双作用  
CG1W单作用・弹簧压回/压出  
CG1

杆不回转型

单杆双作用

CG1K

双杆双作用  
CG1KW

直接安装型

单杆双作用  
CG1R

直接安装・杆不回转型

CG1KR

带端锁气缸

CBG1

低摩擦型

CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

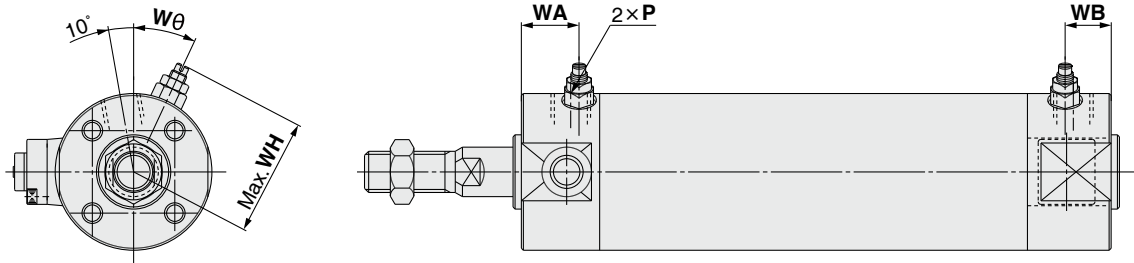




## 基本型 / CBG1BA : 带气缓冲

带无杆侧端锁 : **CBG1BA** 缸径 — 行程 — **H□**

带杆侧端锁 : **CBG1BA** 缸径 — 行程 — **R□**



### 无杆侧带端锁 / —H□ 的情况

(mm)

缸径 (mm)	P	WA	WB	WH	Wθ
20	M5×0.8	16	16	23	30°
25	M5×0.8	16	16	25	30°
32	Rc1/8	16	16	28.5	25°
40	Rc1/8	16	16	33	20°
50	Rc1/4	18	18	40.5	20°
63	Rc1/4	18	18	47.5	20°
80	Rc3/8	22	22	60.5	20°
100	Rc1/2	22	22	71	20°

※上述以外的尺寸请参照带垫缓冲的外形尺寸图。

### 杆侧带端锁 / —R□ 的情况

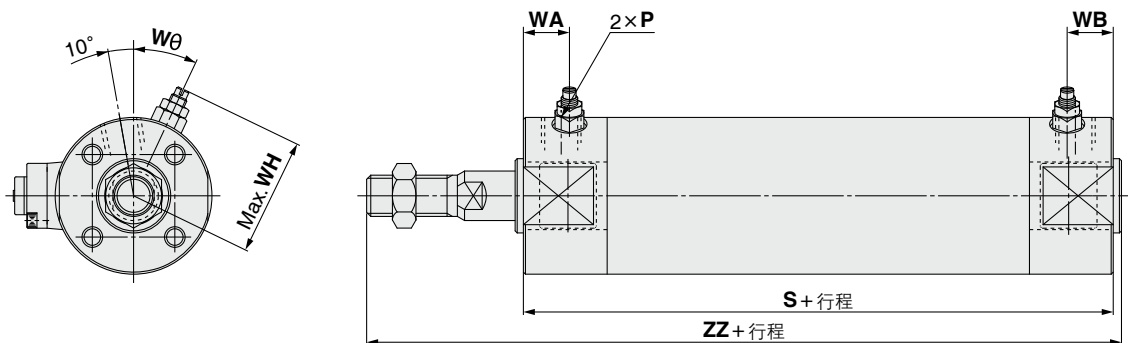
(mm)

缸径 (mm)	P	WA	WB	WH	Wθ
20	M5×0.8	16	15(16)	23	30°
25	M5×0.8	16	15(16)	25	30°
32	Rc1/8	16	15(16)	28.5	25°
40	Rc1/8	16	15(16)	33	20°
50	Rc1/4	18	17(18)	40.5	20°
63	Rc1/4	18	17(18)	47.5	20°
80	Rc3/8	22	22	60.5	20°
100	Rc1/2	22	22	71	20°

※( )内尺寸为长行程の場合

※※上述以外的尺寸请参照带垫缓冲的外形尺寸图。

两侧带端锁 : **CBG1BA** 缸径 — 行程 — **W□**



(mm)

缸径 (mm)	P	S	WA	WB	WH	Wθ	ZZ
20	M5×0.8	92	16	16	23	30°	129
25	M5×0.8	92	16	16	25	30°	134
32	Rc1/8	91	16	16	28.5	25°	133
40	Rc1/8	101	16	16	33	20°	153
50	Rc1/4	119	18	18	40.5	20°	179
63	Rc1/4	119	18	18	47.5	20°	179
80	Rc3/8	146	22	22	60.5	20°	220
100	Rc1/2	146	22	22	71	20°	220

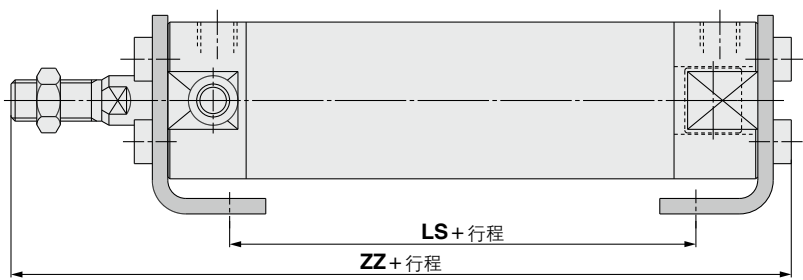
※上述以外的尺寸请参照带垫缓冲的外形尺寸图。

# CBG1 系列

## 带安装件

(下表以外的尺寸请参照P.58~60,P.10~12。)

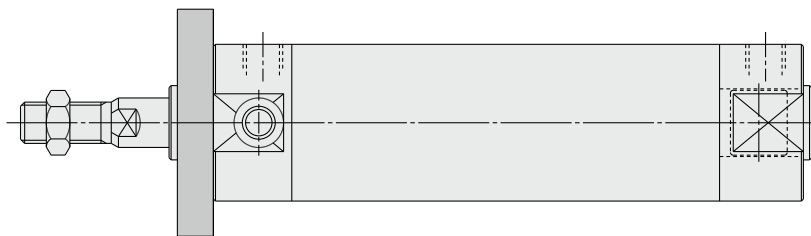
### 轴向脚座型 / CBG1L□



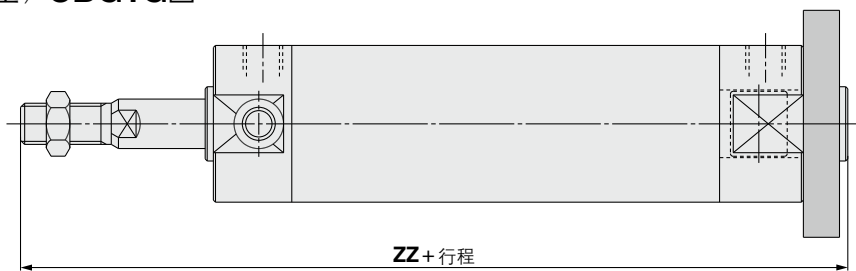
缸径 (mm)	无杆侧带端锁 / -H□			杆侧带端锁 / -R□			两侧带端锁 / -W□		
	LS	ZZ		LS	ZZ		LS	ZZ	
	—	无防护套	带防护套	—	无防护套	带防护套	—	无防护套	带防护套
20	57	122	142+ℓ	56(64)	121(129)	141(149)+ℓ	68	133	153+ℓ
25	57	127.5	149.5+ℓ	56(64)	126.5(134.5)	148.5(156.5)+ℓ	68	138.5	160.5+ℓ
32	55	127.5	149.5+ℓ	55(63)	127.5(135.5)	149.5(157.5)+ℓ	65	137.5	159.5+ℓ
40	65	149	169+ℓ	60(69)	144(153)	164(173)+ℓ	74	158	178+ℓ
50	72	174.5	194.5+ℓ	67(79)	169.5(181.5)	189.5(201.5)+ℓ	84	186.5	206.5+ℓ
63	72	174.5	194.5+ℓ	67(79)	169.5(181.5)	189.5(201.5)+ℓ	84	186.5	206.5+ℓ
80	82	210.5	219.5+ℓ	76(90)	204.5(218.5)	213.5(227.5)+ℓ	98	226.5	235.5+ℓ
100	82	214	223+ℓ	76(90)	208(222)	217(231)+ℓ	98	230	239+ℓ

※ ( ) 内尺寸为长行程の場合

### 杆侧法兰型 / CBG1F□



### 无杆侧法兰型 / CBG1G□



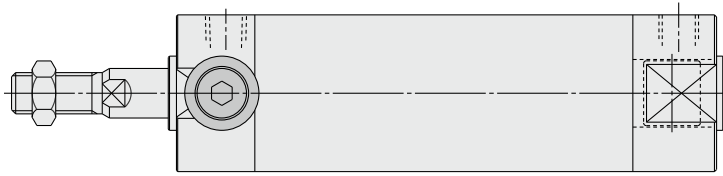
缸径 (mm)	无杆侧带端锁 / -H□		杆侧带端锁 / -R□		两侧带端锁 / -W□	
	ZZ(无杆侧法兰)		ZZ(无杆侧法兰)		ZZ(无杆侧法兰)	
	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套
20	124	144+ℓ	123(131)	143(151)+ℓ	135	155+ℓ
25	130	152+ℓ	129(137)	151(159)+ℓ	141	163+ℓ
32	130	152+ℓ	130(138)	152(160)+ℓ	140	162+ℓ
40	152	172+ℓ	147(156)	167(176)+ℓ	161	181+ℓ
50	176	196+ℓ	171(183)	191(203)+ℓ	188	208+ℓ
63	176	196+ℓ	171(183)	191(203)+ℓ	188	208+ℓ
80	215	224+ℓ	209(223)	218(232)+ℓ	231	240+ℓ
100	218	227+ℓ	212(226)	221(235)+ℓ	234	243+ℓ

※ ( ) 内尺寸为长行程の場合

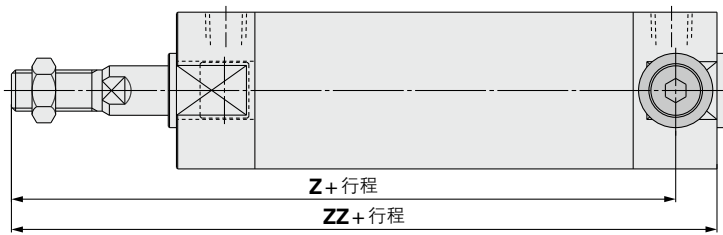
## 带安装件

杆侧耳轴型 / **CBG1U**□

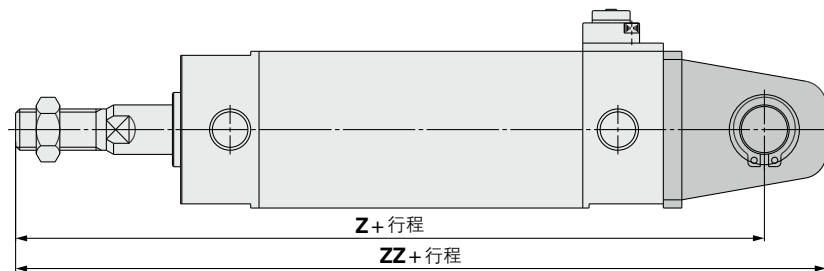
(仅带无杆侧端锁-H□)

无杆侧耳轴型 / **CBG1T**□

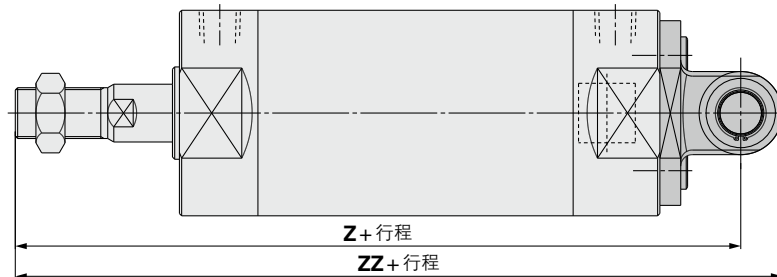
(仅带杆侧端锁-R□)

耳环型 / **CBG1D**□

ø20~ø63

耳环型 / **CBG1D**□

ø80~ø100



(mm)

缸径 (mm)	杆侧带端锁 / -R□			
	Z(无杆侧耳轴)		ZZ(无杆侧耳轴)	
	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套
20	104(112)	124(132)+ℓ	117(125)	137(145)+ℓ
25	109(117)	131(139)+ℓ	122(130)	144(152)+ℓ
32	111(119)	133(141)+ℓ	123(131)	145(153)+ℓ
40	127(134)	147(154)+ℓ	139(148)	159(168)+ℓ
50	148(159)	168(179)+ℓ	162(174)	182(194)+ℓ
63	148(159)	168(179)+ℓ	162(174)	182(194)+ℓ

※ ( ) 内尺寸为长行程の場合

(mm)

缸径 (mm)	无杆侧带端锁 / -H□				杆侧带端锁 / -R□			
	Z		ZZ		Z		ZZ	
	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套
20	130	150+ℓ	141	161+ℓ	129(137)	149(157)+ℓ	140(148)	160(168)+ℓ
25	137	159+ℓ	150	172+ℓ	136(144)	158(166)+ℓ	149(157)	171(179)+ℓ
32	141	163+ℓ	156	178+ℓ	141(149)	163(171)+ℓ	156(164)	178(186)+ℓ
40	164	184+ℓ	182	202+ℓ	159(168)	179(188)+ℓ	177(186)	197(206)+ℓ
50	190	210+ℓ	210	230+ℓ	185(197)	205(217)+ℓ	205(217)	225(237)+ℓ
63	195	215+ℓ	217	237+ℓ	190(202)	210(222)+ℓ	212(224)	232(244)+ℓ
80	236	245+ℓ	254	263+ℓ	230(244)	239(253)+ℓ	248(262)	257(277)+ℓ
100	244	253+ℓ	266	275+ℓ	238(252)	247(261)+ℓ	260(274)	269(283)+ℓ

缸径 (mm)	两侧带端锁 / -W□			
	Z		ZZ	
	无防护套	带防护套	无防护套	带防护套
20	141	161+ℓ	152	172+ℓ
25	148	170+ℓ	161	183+ℓ
32	151	173+ℓ	166	188+ℓ
40	173	193+ℓ	191	211+ℓ
50	202	222+ℓ	222	242+ℓ
63	207	227+ℓ	229	249+ℓ
80	252	261+ℓ	270	279+ℓ
100	260	269+ℓ	282	291+ℓ

※ ( ) 内尺寸为长行程の場合

单杆双作用	CG1
双杆双作用	CG1W
单作用・弹簧压回/压出	CG1
单杆双作用	CG1K
双杆双作用	CG1KW
单杆双作用	CG1R
双杆双作用	CG1KR
带端锁气缸	CBG1
低摩擦型	CG1□Q
磁性开关	
单独订购规格	

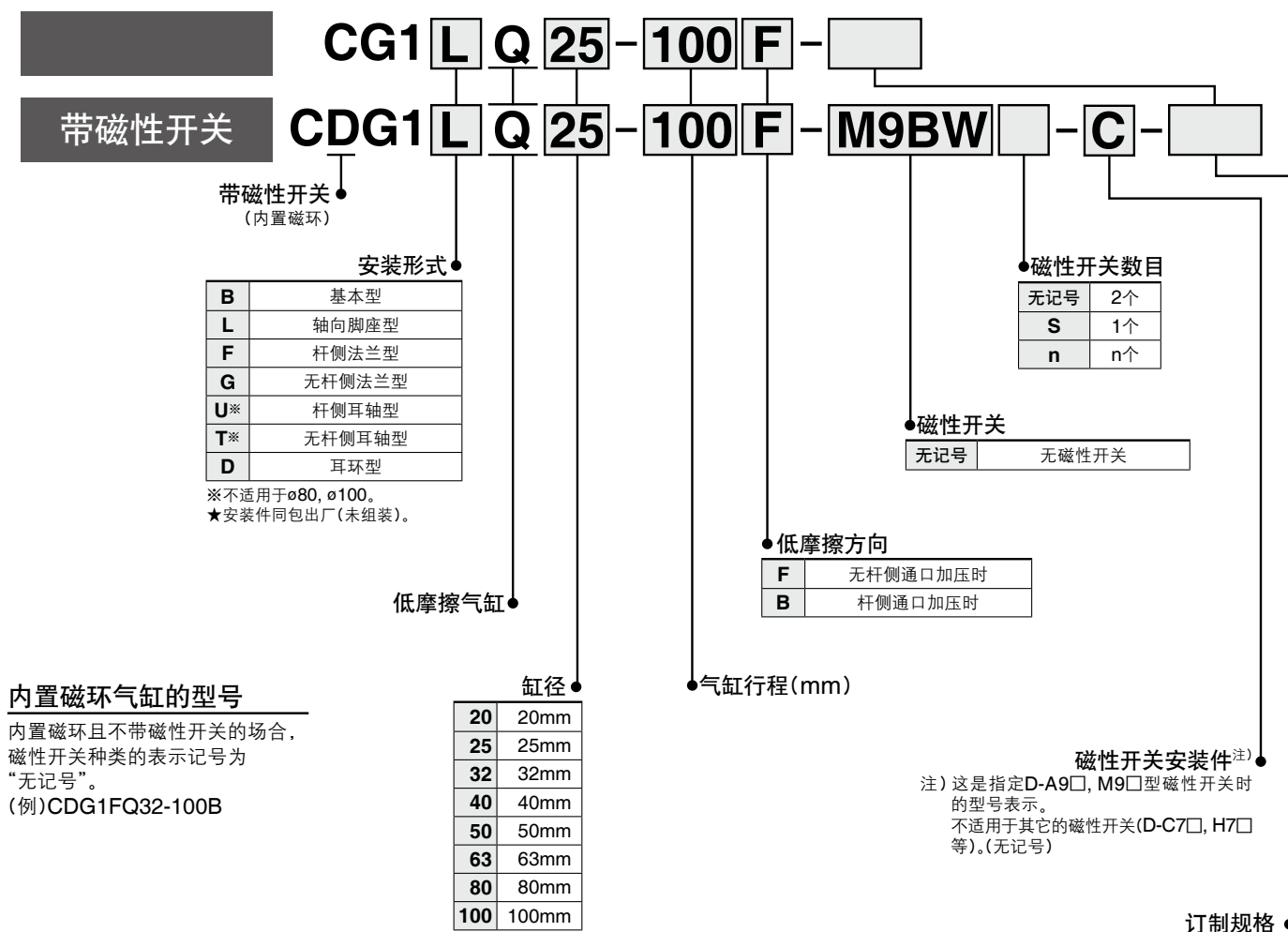
气缸 / 低摩擦型：双作用·单杆

# CG1□Q 系列

∅20, ∅25, ∅32, ∅40, ∅50, ∅63, ∅80, ∅100

请用在两个方向都可以低摩擦动作和在低速范围内稳定动作的新系列“平稳运动型气缸 / CG1Y”。  
(请参照《Best Pneumatics》第2-3册。)

## 型号表示方法



### 内置磁环气缸的型号

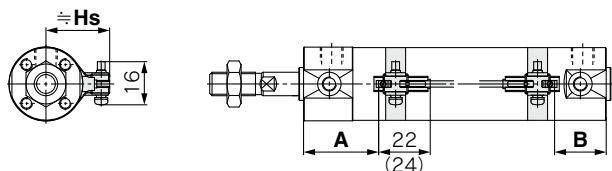
内置磁环且不带磁性开关的场合，  
磁性开关种类的表示记号为  
“无记号”。  
(例)CDG1FQ32-100B

# CG1 系列 磁性开关的安装

适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

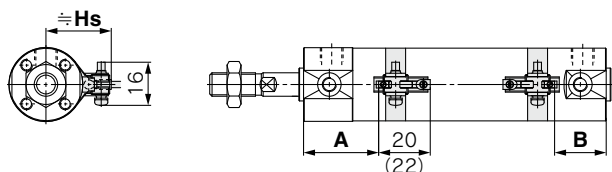
无触点磁性开关

**D-M9□, M9□W型 / D-M9□A型**  
ø20~ø63



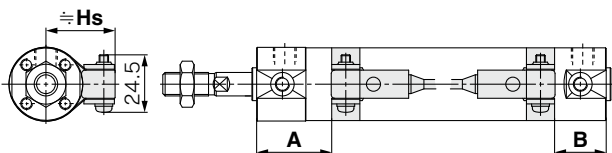
( )内数值表示D-M9□A型的场合。  
A, B尺寸为到磁性开关顶部的尺寸。

**D-M9□V, M9□WV型 / D-M9□AV型**  
ø20~ø63

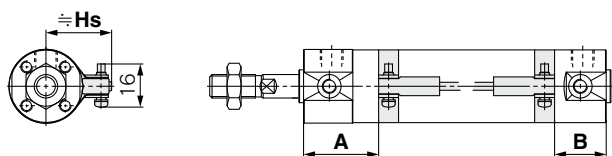


( )内数值表示D-M9□AV型的场合。  
A, B尺寸为到磁性开关顶部的尺寸。

**D-G5, K5, G5□W, G5BA型**  
**D-K59W型, D-G59F型, D-G5NT型**  
ø20~ø100

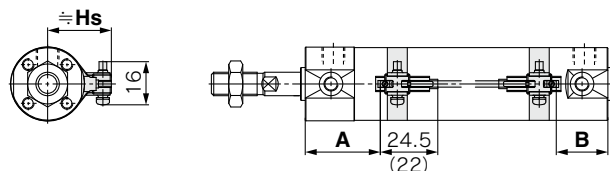


**D-H7□, H7□W型**  
**D-H7NF, H7BA型, D-H7C型**  
ø20~ø63



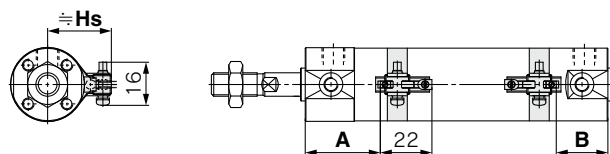
有触点磁性开关

**D-A9□型**  
ø20~ø63



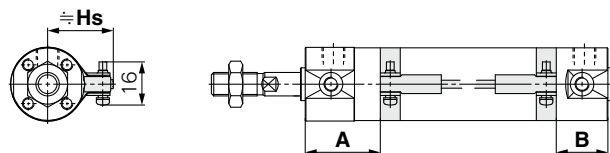
( )内数值表示D-A96型的场合。  
A, B尺寸为到磁性开关顶部的尺寸。

**D-A9□V型**  
ø20~ø63

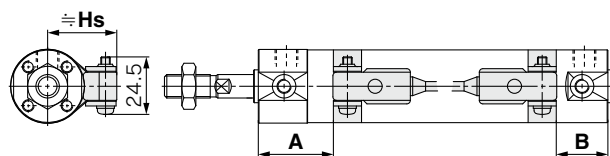


A, B尺寸为到磁性开关顶部的尺寸。

**D-C7, C8型 / D-C73C, C80C型**  
ø20~ø63



**D-B5, B6, B59W型**  
ø20~ø100



磁性开关安装高度

(mm)

缸径 磁性开关型号	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A9□(V)	D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-C7/C8	D-C73C D-C80C	D-G5/K5 D-G5□W D-K59W D-B5/B6 D-B59W	D-G5NT D-G59F D-H7C D-G5BA
	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
20	26.5		27		27.5
25	29		29.5		30
32	32.5		33		33.5
40	37		37.5		38
50	42.5		43		43.5
63	49.5		50		50.5
80	—		—		59
100	—		—		69.5

CG1 系列

适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)

单作用、直接安装型(CG1R, CG1KR)及带端锁除外 (mm)

缸径	磁性开关 型号	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7□ D-H7C		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-G5BA		D-B5□ D-B64		D-B59W	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20		33	24 (32)	29	20 (28)	28.5	19.5 (27.5)	29.5	20.5 (28.5)	25	16 (24)	23.5	14.5 (22.5)	26.5	17.5 (25.5)
25		32.5	24.5 (32.5)	28.5	20.5 (28.5)	28	20 (28)	29	21 (29)	24.5	16.5 (24.5)	23	15 (23)	26	18 (26)
32		34	25 (33)	30	21 (29)	29.5	20.5 (28.5)	30.5	21.5 (29.5)	26	17 (25)	24.5	15.5 (23.5)	27.5	18.5 (26.5)
40		39	27 (36)	35	23 (32)	34.5	22.5 (31.5)	35.5	23.5 (32.5)	31	19 (28)	29.5	17.5 (26.5)	32.5	20.5 (29.5)
50		46	32 (44)	42	28 (40)	41.5	27.5 (39.5)	42.5	28.5 (40.5)	38	24 (36)	36.5	22.5 (34.5)	39.5	25.5 (37.5)
63		44.5	33.5 (45.5)	40.5	29.5 (41.5)	40	29 (41)	41	30 (42)	36.5	25.5 (37.5)	35	24 (36)	38	27 (39)
80		—	—	—	—	—	—	—	—	49.5	30.5 (44.5)	48	29 (43)	51	32 (46)
100		—	—	—	—	—	—	—	—	48.5	31.5 (45.5)	47	30 (44)	50	33 (47)

注1) ( )内数值为长行程时的设定位置。  
注2) 实际设定时，请确定磁性开关的动作状态之后再进行调整。

单作用·弹簧压回型(S)

磁性开关型号	缸径	A尺寸				B
		~50st	51~100st	101~125st	126~200st	
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	58	83	108	—	24
	25	57.5	82.5	107.5	132.5	24.5
	32	59	84	109	134	25
	40	64	89	114	139	27
D-A9□(V)	20	54	79	104	—	20
	25	53.5	78.5	103.5	128.5	20.5
	32	55	80	105	130	21
	40	60	85	110	135	23
D-H7□ D-H7□W D-H7C D-H7BA D-H7NF	20	53.5	78.5	103.5	—	19.5
	25	53	78	103	128	20
	32	54.5	79.5	109.5	129.5	20.5
	40	59.5	84.5	109.5	134.5	22.5
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	54.5	79.5	104.5	—	20.5
	25	54	79	104	129	21
	32	55.5	80.5	105.5	130.5	21.5
	40	60.5	85.5	110.5	135.5	23.5
D-G5NT D-G59F	20	50	75	100	—	16
	25	49.5	74.5	99.5	124.5	16.5
	32	51	76	101	126	17
	40	56	81	106	131	19
D-B5□ D-B64	20	48.5	73.5	98.5	—	14.5
	25	48	73	98	123	15
	32	49.5	74.5	99.5	124.5	15.5
	40	54.5	79.5	104.5	129.5	17.5
D-B59W	20	51.5	76.5	101.5	—	17.5
	25	51	76	101	126	18
	32	52.5	77.5	102.5	127.5	18.5
	40	57.5	82.5	107.5	132.5	20.5

注) 实际设定时，请确定磁性开关的动作状态之后再进行调整。



适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)

单作用·弹簧压出型(T) (mm)

磁性开关型号	缸径	A	B尺寸			
			~50st	51~100st	101~125st	126~200st
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	33	49	74	99	—
	25	32.5	49.5	74.5	99.5	124.5
	32	34	50	75	100	125
	40	39	52	77	102	127
D-A9□(V)	20	29	45	70	95	—
	25	28.5	45.5	70.5	95.5	120.5
	32	30	46	71	96	121
	40	35	48	73	98	123
D-H7□ D-H7□W D-H7C D-H7BA D-H7NF	20	28.5	44.5	69.5	94.5	—
	25	28	45	70	95	120
	32	29.5	45.5	70.5	95.5	120.5
	40	34.5	47.5	72.5	97.5	122.5
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	20	29.5	45.5	70.5	95.5	—
	25	29	46	71	96	121
	32	30.5	46.5	71.5	96.5	121.5
	40	35.5	48.5	73.5	98.5	123.5
D-G5NT D-G59F	20	25	41	66	91	—
	25	24.5	41.5	66.5	91.5	116.5
	32	26	42	67	92	117
	40	31	44	69	94	119
D-B5□ D-B64	20	23.5	39.5	64.5	89.5	—
	25	23	40	65	90	115
	32	24.5	40.5	65.5	90.5	115.5
	40	29.5	42.5	67.5	92.5	117.5
D-B59W	20	26.5	42.5	67.5	92.5	—
	25	26	43	68	93	118
	32	27.5	43.5	68.5	93.5	118.5
	40	32.5	45.5	70.5	95.5	120.5

注) 实际设定时, 请确定磁性开关的动作状态之后再进行调整。

直接安装型(CG1R, CG1KR)

缸径	磁性开关 型号		D-A9□ D-A9□V		D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7□ D-H7C		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-G59F D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV													
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	12	24	8	20	7.5	19.5	8.5	20.5	4	16	2.5	14.5	5.5	17.5
25	11.5	24.5	7.5	20.5	7	20	8	21	3.5	16.5	2	15	5	18
32	13	25	9	21	8.5	20.5	9.5	21.5	5	17	3.5	15.5	6.5	18.5
40	18	27	14	23	13.5	22.5	14.5	23.5	10	19	8.5	17.5	11.5	20.5
50	20	32	16	28	15.5	27.5	16.5	28.5	12	24	10.5	22.5	13.5	25.5
63	18.5	33.5	14.5	29.5	14	29	15	30	10.5	25.5	9	24	12	27

注) 实际设定时, 请确定磁性开关的动作状态之后再进行调整。

单杆双作用CG1

双杆双作用CG1W

单作用·弹簧压回/压出CG1

单杆双作用CG1K

杆不回转型双杆双作用CG1KW

直接安装型单杆双作用CG1R

直接安装·杆不回转型CG1KR

带端锁气缸CBG1

低摩擦型CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)

带端锁(CBG1) (mm)

磁性开关 型号  缸径	锁定 位置	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		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		D-C7 D-C8 D-C73C D-C80C		D-B5 D-B6		D-B59W	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	无杆侧	33	36	29	32	28.5	31.5	25	28	29.5	32.5	23.5	26.5	26.5	29.5
	杆侧	44	24 (32)	40	20 (28)	39.5	19.5 (27.5)	36	16 (24)	40.5	20.5 (28.5)	34.5	14.5 (22.5)	37.5	17.5 (25.5)
	两侧	44	36	40	32	39.5	31.5	36	28	40.5	32.5	34.5	26.5	37.5	29.5
25	无杆侧	33	36	29	32	28.5	31.5	25	28	29.5	32.5	23.5	26.5	26.5	29.5
	杆侧	44	24 (32)	40	20 (28)	39.5	19.5 (27.5)	36	16 (24)	40.5	20.5 (28.5)	34.5	14.5 (22.5)	37.5	17.5 (25.5)
	两侧	44	36	40	32	39.5	31.5	36	28	40.5	32.5	34.5	26.5	37.5	29.5
32	无杆侧	34	35	30	31	29.5	30.5	26	27	30.5	31.5	24.5	25.5	27.5	28.5
	杆侧	44	25 (33)	40	21 (29)	39.5	20.5 (28.5)	36	17 (25)	40.5	21.5 (29.5)	34.5	15.5 (23.5)	37.5	18.5 (26.5)
	两侧	44	35	40	31	39.5	30.5	36	27	40.5	31.5	34.5	25.5	37.5	28.5
40	无杆侧	39	41	35	37	34.5	36.5	31	33	35.5	37.5	29.5	31.5	32	34.5
	杆侧	48	27 (36)	44	23 (32)	43.5	22.5 (31.5)	40	19 (28)	44.5	23.5 (32.5)	38.5	17.5 (26.5)	41	20.5 (29.5)
	两侧	48	41	44	37	43.5	36.5	40	33	44.5	37.5	38.5	31.5	41	34.5
50	无杆侧	46	49	42	45	41.5	44.5	38	41	42.5	45.5	36.5	39.5	39.5	42.5
	杆侧	58	32 (44)	54	28 (40)	53.5	27.5 (39.5)	50	24 (36)	54.5	28.5 (40.5)	48.5	22.5 (34.5)	51.5	25.5 (37.5)
	两侧	58	49	54	45	53.5	44.5	50	41	54.5	45.5	48.5	39.5	51.5	42.5
63	无杆侧	46	49	42	45	41.5	44.5	38	41	42.5	45.5	36.5	39.5	39.5	42.5
	杆侧	58	32 (44)	54	28 (40)	53.5	27.5 (39.5)	50	24 (36)	54.5	28.5 (40.5)	48.5	22.5 (34.5)	51.5	25.5 (37.5)
	两侧	58	49	54	45	53.5	44.5	50	41	54.5	45.5	48.5	39.5	51.5	42.5
80	无杆侧							48	54			46.5	52.5	49.5	55.5
	杆侧	—	—	—	—	—	—	64	32 (46)	—	—	62.5	30.5 (44.5)	65.5	33.5 (47.5)
	两侧							64	54			62.5	52.5	65.5	55.5
100	无杆侧							48	54			46.5	52.5	49.5	55.5
	杆侧	—	—	—	—	—	—	64	32 (46)	—	—	62.5	30.5 (44.5)	65.5	33.5 (47.5)
	两侧							64	54			62.5	52.5	65.5	55.5

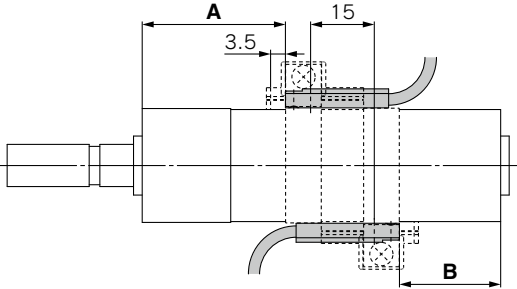
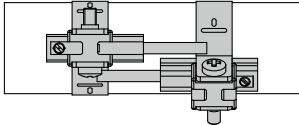
注1) ( )内数值为长行程时的设定位置。  
注2) 实际设定时请确认磁性开关的动作状态后再作调整。

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				
	1个	2个		n个	
		异面安装	同一面	异面安装	同一面
D-M9□	5	15 <sup>注1)</sup>	40 <sup>注1)</sup>	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$55+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□W	10	15 <sup>注1)</sup>	40 <sup>注1)</sup>	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$55+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□A	10	25	40 <sup>注1)</sup>	$25+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$60+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-A9□	5	15	30 <sup>注1)</sup>	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$50+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□V	5	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$35+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-A9□V	5	15	25	$15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$25+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$35+35(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-C7□ D-C80	5	15	50	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$50+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$60+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-H7C D-C73C D-C80C	5	15	65	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$65+50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-G5□ D-K59□ D-B5□ D-B64	5	15	75	$15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$75+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-B59W	10	20	75	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup>	$75+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)

注1) 磁性开关安装方法

注3) n为奇数时，请用n+1的偶数来计算。

磁性开关型号	带2个磁性开关	
	异面安装 <sup>注1)</sup>	同一面 <sup>注1)</sup>
		
	由开关保持座的端面向内侧移动3.5mm的位置为适合安装位置	磁性开关主体和导线互不干涉的方向(缸筒圆周方向外侧)安装。
D-M9□ D-M9□W	不足20行程 <sup>注2)</sup>	不足55行程 <sup>注2)</sup>
D-M9□A	不足20行程 <sup>注2)</sup>	不足60行程 <sup>注2)</sup>
D-A9□	—	不足50行程 <sup>注2)</sup>

注2) 是注1磁性开关安装方法之外，可以安装磁性开关的最小行程。

单杆双作用CG1

标准型双杆双作用CG1W

单作用·弹簧压回/压出CG1

单杆双作用CG1K

杆不回转型双杆双作用CG1KW

直接安装型单杆双作用CG1R

直接安装·杆不回转型CG1KR

带端锁气缸CBG1

低摩擦型CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

磁性开关安装件 / 零部件型号

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)	BMA3-020 (a, b, c, d 为一组)	BMA3-025 (a, b, c, d 为一组)	BMA3-032 (a, b, c, d 为一组)	BMA3-040 (a, b, c, d 为一组)	BMA3-050 (a, b, c, d 为一组)	BMA3-063 (a, b, c, d 为一组)	—	—
D-M9□A(V) <sup>注2)</sup>	BMA3-020S (b, c, d, e 为一组)	BMA3-025S (b, c, d, e 为一组)	BMA3-032S (b, c, d, e 为一组)	BMA3-040S (b, c, d, e 为一组)	BMA3-050S (b, c, d, e 为一组)	BMA3-063S (b, c, d, e 为一组)	—	—
<div><div>开关托架(树脂)</div><div>a 透明(尼龙)<sup>注1)</sup></div><div>e 白色(PBT)</div><div>磁性开关</div><div>b 开关保持座</div><div>c 磁性开关安装带</div><div>d 磁性开关安装螺钉</div><div>※安装带(C)的凸部作为内侧(和缸筒接触的一侧)安装。</div></div>								
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BMA2-020A (安装带、螺钉为一组)	BMA2-025A (安装带、螺钉为一组)	BMA2-032A (安装带、螺钉为一组)	BMA2-040A (安装带、螺钉为一组)	BMA2-050A (安装带、螺钉为一组)	BMA2-063A (安装带、螺钉为一组)	—	—
D-H7BA	BMA2-020AS (安装带、螺钉为一组)	BMA2-025AS (安装带、螺钉为一组)	BMA2-032AS (安装带、螺钉为一组)	BMA2-040AS (安装带、螺钉为一组)	BMA2-050AS (安装带、螺钉为一组)	BMA2-063AS (安装带、螺钉为一组)	—	—
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W	BA-01 (安装带、螺钉为一组)	BA-02 (安装带、螺钉为一组)	BA-32 (安装带、螺钉为一组)	BA-04 (安装带、螺钉为一组)	BA-05 (安装带、螺钉为一组)	BA-06 (安装带、螺钉为一组)	BA-08 (安装带、螺钉为一组)	BA-10 (安装带、螺钉为一组)

注1) 开关托架(尼龙材质)在酒精、三氯甲烷、甲胺、盐酸、硫酸飞溅的情况下,功能会受到影响,不可使用。  
关于其他的化学品,请联系本公司确认。  
注2) 由于指示灯从开关单元突出,将开关托架置于指示灯上,可能会损坏指示灯。

安装带安装件组件型号

组件型号	内容
BMA2-□□□A(S) ※S为不锈钢螺钉	· 磁性开关安装带(c) · 磁性开关安装螺钉(d)
BJ4-1	· 开关托架(白色 / PBT)(e) · 开关保持座(b)
BJ5-1	· 开关托架(透明 / 尼龙)(a) · 开关保持座(b)

[不锈钢安装螺钉]

备有下述的不锈钢制安装螺钉组件,请根据使用环境选择使用。  
(不含磁性开关安装件,请单独订购。)  
BBA3 : D-B5,B6,G5,K5型适用  
注3) BBA3的详细内容,请参见本公司官网产品目录以及《Best Pneumatics》第2册的P.1681。  
D-G5BA型磁性开关单体出厂时附有BBA3。

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	8	10	9	10	10	11	11	11
D-B59W	13	13	14	14	14	17	16	18
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

※含迟滞的大致值，不是保证值。(偏差±30%左右)  
受到环境影响会有较大变化。

气缸安装件、不同行程 / 磁性开关安装面

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

※ø80, ø100不适用耳轴型。  
※磁性开关安装角度根据客户的使用情况调整。

除型号表示方法的适用磁性开关之外，也可安装下述磁性开关。

关于规格的详情，请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1575~1701。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特点	适合缸径
无触点	D-H7A1, H7A2, H7B	直接出线式(横)	—	ø20~ø63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		诊断显示(2色显示)	
	D-H7BA		耐水性强型产品(2色显示)	
	D-G5NT		带计时器	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。详情请参照《Best Pneumatics》第2册的P.1648, 1649。  
※常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)也适用, 详见本公司官网产品目录或《Best Pneumatics》第2册的P.1592-1。

单杆双作用CG1

双杆双作用CG1W

标准型

单作用・弹簧压回/压出CG1

单杆双作用CG1K

杆不回转型

双杆双作用CG1KW

直接安装型

单杆双作用CG1R

直接安装・杆不回转型

CG1KR

带端锁气缸CBG1

低摩擦型

CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

# CG1 系列 单独订制规格

关于详细尺寸・规格和交货期，请与本公司确认。



显示记号

**-X446**

## 1 PTFE润滑脂

对应不适用矿物油的环境。润滑脂使用PTFE润滑脂(氟润滑脂)。

### 适合系列

名称/种类	型号	动作方式	备注
标准型	CG1	单杆双作用	带气缓冲除外

规格：与标准品相同

外形尺寸：与标准品相同

### 型号表示方法

表示标准型号表示方法	- X446
	PTFE润滑脂●

※维护需要润滑脂的场合，可以使用单独的润滑脂包。  
GR-F-005(润滑脂：5g)





# CG1 系列 / 产品单独注意事项①

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于执行器共通注意事项、磁性开关共通注意事项, 请通过本公司官网《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

## 〈各系列共通注意事项〉

### 使用上的注意事项

#### ⚠ 警告

- ① 缓冲阀不要在全闭状态或全开状态下使用。  
全闭状态下使用, 缓冲密封圈可能破损。全开状态下使用, 活塞组件或缸盖可能破损。
- ② 缓冲阀从全闭状态开始旋转的次数不要超过以下回转型数。  
如果超过以下回转型数, 缓冲阀可能会脱落。

缸径(mm)	回转型数	六角扳手公称尺寸
20	2	1.5
25	4.5	1.5
32	4.5	1.5
40	5	1.5
50	3	3
63	4.5	3
80	5	4
100	5	4

- ③ 多次回转缓冲阀后, 请不要马上打开它。在极少数情况下, 缓冲阀可能会发生空气泄漏。  
调整缓冲阀时, 请一边检查气缸的缓冲动作, 一边逐渐打开缓冲阀。如果发生漏气, 请将缓冲针调整到全闭状态, 再重新调整缓冲针。
- ④ 请在规定的缸速和动能范围内使用。  
否则, 气缸、密封件可能会破损。
- ⑤ 单侧固定、单侧自由安装(基本型、法兰型)动作时, 行程末端的振动产生的弯曲力矩有可能使气缸在动作中破损。这种场合下, 为了抑制气缸主体的振动请设置支架, 或将速度下调到不会使气缸在行程末端产生振动的程度。  
另外, 气缸主体被移动的场合以及高速高频动作时在水平单侧固定安装的场合, 请使用支件。

#### ⚠ 注意

- ① 请注意低速域的缓冲性能。  
50mm/s附近的性能·效果可能会有个体差异。使用前请咨询。
- ② 请避免对活塞杆施加过大的横向负载。  
简便的确认方法  
装置安装后的最低动作压力值(MPa)=气缸最低动作压力值(MPa)+{负载重量(kg)×9.8×导轨摩擦系数/气缸截面积(mm<sup>2</sup>)}  
如果在上述数值范围内气缸平稳运行, 则可以判断施加在气缸上的负载仅为推力阻力, 没有横向负载。
- ③ 请勿将气缸用作气液缸。  
否则会漏油。
- ④ 安装防滑套时不要扭曲。  
如果防滑套在安装过程中发生扭曲, 可能会导致破损。
- ⑤ 请按下記合适的紧固力矩拧紧耳环件安装螺栓。  
ø20 : 1.5N·m、ø25~32 : 2.9N·m、ø40 : 4.9N·m、ø50 : 11.8N·m、ø63~80 : 24.5N·m、ø100 : 42.2N·m

### 分解 / 更换

#### ⚠ 警告

- ① 密封件的更换请由具有充分知识和经验的人员进行。  
拆分、重新安装后的气缸的安全性由实施此作业的人员负责。反复分解·再组装可能会导致螺钉磨损和变形, 降低螺钉的拧紧强度。再组装时, 请检查盖子和管子的螺钉是否有磨损、变形等的异常。如果螺钉磨损或变形, 在使用过程中可能会导致盖子和管子脱落, 从而导致严重事故。请注意。

#### ⚠ 注意

- ① 导向套不能更换。  
由于它们是被压入缸盖内, 需要更换的场合, 请更换缸盖组件。
- ② 更换新密封件时, 在新密封件上应涂上润滑脂后再组装。  
若不涂润滑脂, 气缸动作时, 密封件磨损显著, 气缸会过早漏气。
- ③ ø50以上不能分解。  
分解ø20~ø40的气缸时, 用老虎钳夹住缸筒盖的二面宽部, 用扳手、活动扳头等拧松杆侧端盖的两面宽部, 将其取下。再次紧固时, 要比卸下位置多增拧2°位。(ø50以上时, 它会以较大的紧固扭矩进行紧固, 因此实际上无法拆卸。必须要分解的场合, 请向本公司确认。)
- ④ 更换密封件时, 请注意不要被零件的边角割伤您的手或手指。

## 〈杆不回转型注意事项〉

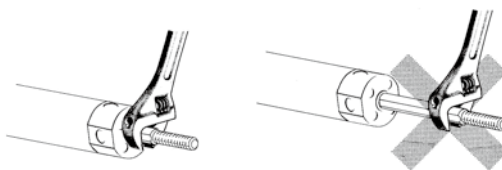
### 使用上的注意事项

#### ⚠ 注意

- ① 使用时请避免使活塞杆受到回转力矩。  
● 否则, 止动导轨会变形, 不回转型精度会增加, 导致漏气。关于回转力矩的允许范围, 请参考下表的数值。

允许回转力矩 N·m以下	ø20	ø25·ø32	ø40·ø50·ø63
	0.2	0.25	0.44

- 向活塞杆前端螺纹部位拧入金属件和螺母等时请在活塞杆缩回到最末端的状态下用扳手夹住活塞杆前端的连接套平行部位。  
拧紧时请保证拧紧力矩不会施加到防止回转用导向套上。



### 分解 / 更换

#### ⚠ 注意

- ① 更换杆密封圈时, 请联系本公司进行确认。  
根据杆密封圈的组装位置, 可能会发生漏气。故更换杆密封圈时, 请联系本公司。

单杆双作用  
CG1

标准型  
双杆双作用  
CG1W

单作用·弹簧压回/压出  
CG1

单杆双作用  
CG1K

杆不回转型  
双杆双作用  
CG1KW

直接安装型  
单杆双作用  
CG1R

直接安装·杆不回转型  
CG1KR

带端锁气缸  
CBG1

低摩擦型  
CG1□Q

磁性开关

单独订购规格



## CG1 系列 / 产品单独注意事项②

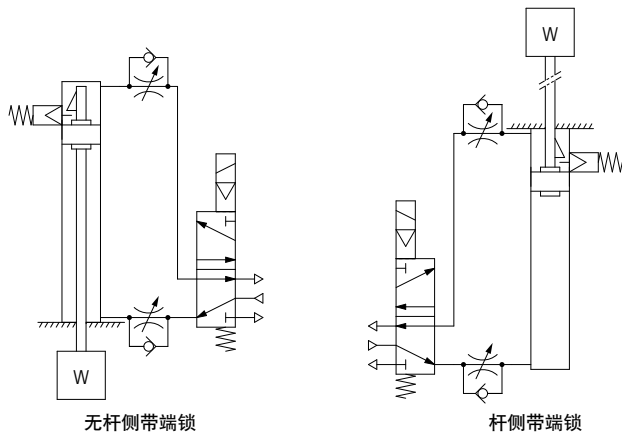
使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于执行器共通注意事项、磁性开关共通注意事项, 请通过本公司官网《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

### 〈端锁气缸的注意事项〉

请使用推荐的空气压回路。

#### ⚠ 注意

- 需要正确动作和解锁。



无杆侧带端锁

杆侧带端锁

### 使用上的注意事项

#### ⚠ 注意

- ① 请勿使用3位电磁阀

请避免与3位电磁阀(尤其是中封式金属密封型)组合使用。若锁紧机构侧的通路处于加压状态, 则无法锁紧。即使锁定, 电磁阀泄漏的空气也可能进入气缸, 一段时间后, 锁定可能会被解除。

- ② 解除锁定时, 需要背压。

启动前, 请确保供气到没有锁紧机构的一侧(两侧带端锁时活塞杆未锁紧的一侧), 如上图所示。否则, 可能无法解锁。(⇒请参考“关于解锁”)

- ③ 安装、调整气缸时请解除锁紧。

若在锁紧状态下进行安装作业等, 会造成锁紧部破损。

- ④ 请在负载率50%以下使用。

若负载率超过50%, 可能会造成无法解锁、锁部破损等问题。

- ⑤ 请勿同时使用多个气缸动作。

请勿同时使用2个以上带端锁的气缸驱动一个工件。会造成其中一个气缸无法解锁。

- ⑥ 请使用带排气节流的调速阀。

若使用进气节流, 会造成无法解锁。

- ⑦ 请务必在带锁一侧的气缸行程末端使用。

若气缸活塞未到达行程末端, 会造成无法锁紧、无法解锁。

- ⑧ 请不要将气缸作为气液缸使用。

否则会漏油。

- ⑨ 安装防滑套时, 请勿扭曲。

如果防滑套在安装过程中发生扭曲, 可能会导致破损。

- ⑩ 调整磁性开关位置, 使其在行程末端和间隙(2mm)位置都动作。

2色显示开关的场合, 调整到行程末端显示为绿色, 返回间隙时可能会变为红色, 但这不是故障。

### 使用上的注意事项

#### ⚠ 警告

- ① 缓冲阀请不要在全闭状态或全开状态下使用。

全闭状态下使用, 缓冲密封圈可能破损。全开状态下使用, 活塞杆组件或缸盖可能破损。

- ② 请在规定的气缸速度范围内使用。

否则, 会造成气缸、密封件破损。

### 关于使用压力

#### ⚠ 注意

- ① 锁紧机构侧的通路, 请使用0.15MPa以上的压力。解锁时需要。

### 关于排气速度

#### ⚠ 注意

- ① 带锁紧机构侧的通路压力低于0.05MPa时, 自动锁定。若锁紧机构侧配管过细过长, 或调速阀远离气缸气口, 会造成排气速度迟缓, 完成锁紧所需时间会加长, 请注意。并且, 电磁阀的EXH.口安装的消音器发生堵塞时也会发生上述情况。

### 与缓冲的关系

#### ⚠ 注意

- ① 带锁紧机构一侧的缓冲阀全关或接近全关时, 活塞杆可能达不到行程末端。因此无法锁紧。此外, 如果缓冲阀在几乎完全关闭时被锁定, 则可能无法解锁, 因此请适当调整缓冲阀。

### 关于解锁

#### ⚠ 警告

- ① 解锁时, 请务必给不带锁紧机构的一侧通气, 锁紧机构没有负载后再解锁。(请参照推荐空气压回路)若不带锁紧机构一侧的通路为排气状态, 锁紧机构承受负载的状态下解锁时, 会使锁紧机构承受外力, 导致锁紧机构破损。并且, 会造成活塞杆突然动作, 非常危险。

### 分解 / 更换

#### ⚠ 注意

- ① 请不要更换导向套。

导向套是压入的, 需要更换的场合, 请同盖组件一起更换。

- ② 更换密封件时, 组装前请在新密封件上涂抹润滑脂。

如果气缸在未涂抹润滑脂的情况下运行, 密封件会明显磨损并导致过早漏气。

- ③  $\phi 50$ 以上的气缸不可分解。

分解 $\phi 20 \sim \phi 40$ 的气缸时, 用老虎钳夹住缸筒盖的二面宽部, 用扳手、活动扳手等拧松杆侧端盖的两面宽部, 将其取下。再次紧固时, 要比卸下位置多增拧 $2^\circ$ 位。( $\phi 50$ 以上时, 它会以较大的紧固扭矩进行紧固, 因此实际上无法拆卸。必须要分解的场合, 请向本公司确认。)



# CG1 系列 / 产品单独注意事项③

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于执行器共通注意事项、磁性开关共通注意事项, 请通过本公司官网《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

## 关于手动解除

### ⚠ 注意

#### ① 非锁定式手动解锁の場合

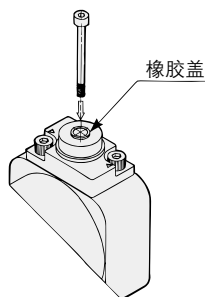
从橡胶盖顶部插入附件螺栓(无需卸下橡胶盖), 将其旋入锁定活塞, 然后拉动螺栓将其解锁。如果停止拉螺栓, 锁将恢复工作。

螺纹尺寸、拉力、行程如下述所示。

缸径(mm)	螺纹尺寸	拉力	行程(mm)
20、25、32	M2.5×0.45×25L以上	4.9N	2
40、50、63	M3×0.5×30L以上	10N	3
80、100	M5×0.8×40L以上	24.5N	3

正常运转时, 请拆下螺栓。

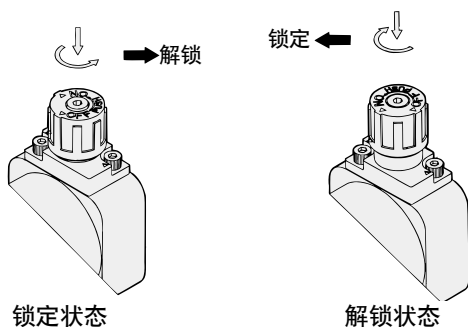
这可能会导致锁动作不良、解除不良。



#### ② 手动解除锁定的場合

按住M/O按钮逆时针旋转90°。将盖子上的▲标记、M/O按钮的▼OFF标记对齐以解锁(锁保持解锁状态)。

要激活锁定, 请完全按下M/O按钮并顺时针旋转90°, 使盖子上的▲标记与M/O按钮的▼ON标记对齐。此时, 听到咔哒声则为正确位置。如果没有正确操作, 可能会导致锁无法应用。

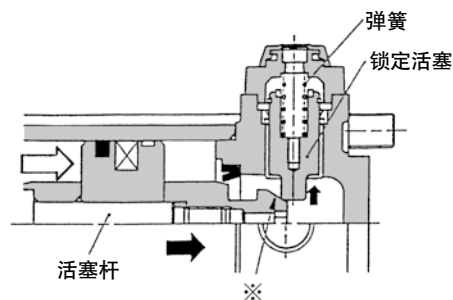


## 动作原理图

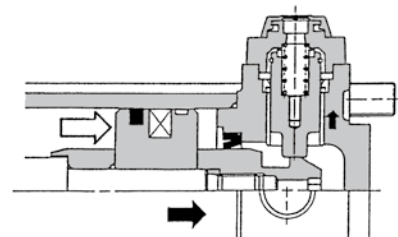
※该图与CBA2共通。

### ● 无杆侧端锁の場合(与杆侧端锁相同)

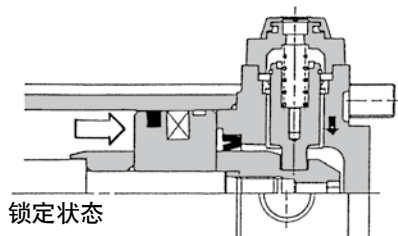
① 当活塞杆接近行程末端时, 活塞杆一端的弹力部分(\*标记)将锁定活塞向上推。



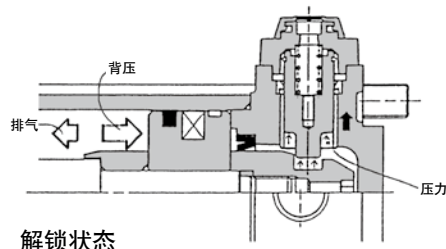
② 锁定活塞被向上推。



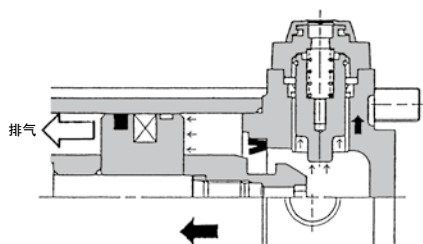
③ 锁定活塞进入活塞杆的凹槽并被锁定。(锁定活塞被弹簧推下。)此时, 非杆侧的通气口排气, 大气压高。



④ 当向非杆侧供给压力时, 锁定活塞被该压力向上推, 锁定被解除。



⑤ 解锁后, 气缸向前移动。



单杆双作用  
CG1

标准型  
双杆双作用  
CG1W

单作用・弹簧压回/压出  
CG1

单杆双作用  
CG1K

杆不回转型  
双杆双作用  
CG1KW

直接安装型  
单杆双作用  
CG1R

直接安装・杆不回转型  
CG1KR

带端锁气缸  
CBG1

低摩擦型  
CG1□Q

磁性开关

单独订购规格

## ⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项, 记载了应如何安全正确地使用产品, 以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度, 区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容, 以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)<sup>※1)</sup>和其它安全法规<sup>※2)</sup>, 必须遵守。

**⚠ 注意:** 误操作时, 可能会使人受到伤害, 或仅发生设备受到损害的事项。

**⚠ 警告:** 误操作时, 有可能造成人员死亡或重伤的事项。

**⚠ 危险:** 在紧迫的危险状态, 不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.  
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.  
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.  
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

## ⚠ 警告

### ① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品, 其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时, 还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常, 应依据最新产品样本和资料, 检查规格的全部内容, 并考虑元件可能会出现故障情况, 来构成系统。

### ② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。  
进行机械装置的组装、操作、维护等, 应由有充分知识和经验的人员进行。

### ③ 直到确认安全之前, 绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的点检和维护之前, 必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时, 应在确认上述安全措施后, 切断能量源和该设备的电源等, 确保系统安全的同时, 参见使用元件的产品单独注意事项, 并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合, 要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

### ④ 在下述条件和环境下使用的场合, 从安全考虑, 请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境, 以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用, 以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响, 特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合, 请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外, 请定期进行检查, 确认设备是否正常工作。

## ⚠ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品, 主要是面向以和平利用为目的的制造业。  
在制造业以外使用的场合, 请与本公司协商, 根据需要确认相应的规格书, 并签约等。  
如有不明之处, 请向本公司最近的营业点咨询。

## 保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候, 适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容, 在承诺的基础上使用本产品。

### 保证及免责事项

#### ① 本公司产品的保证期间是, 从使用开始的1年以内, 或者购买后的1.5年以内, 以先到为准。<sup>※3)</sup>

另外, 关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定, 请向最近的营业所咨询。

#### ② 在保证期内, 如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合, 本公司提供代替品或必要的可换件。

另外, 此处的保证是本公司产品单体的保证, 由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

#### ③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项, 并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件, 产品保证期间为购买后1年。

但是, 即使在保证期间内, 由于使用真空吸盘而造成磨损, 或橡胶材质的劣化等场合, 也不在产品保证的适用范围内。

### 适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合, 必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

## ⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品, 没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定, 不属于此类计量计测仪器。  
因此, 本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

## ⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》, 在进行确认的基础上, 正确使用本产品。

## SMC自动化有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话: 010-6788 5566  
网址: www.smc.com.cn

### SMC自动化有限公司·北京分公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话: 010-6788 5566

### SMC自动化有限公司·上海分公司

地址: 上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号  
电话: 021-3429 0880

### SMC自动化有限公司·广州分公司

地址: 广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号  
电话: 020-2839 7668

③ 本产品样本中的内容, 可能会发生变更, 恕不另行通知, 敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved

AWA