

## 180°开闭型气动飞爪

### 产品概述

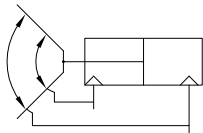
该系列缸径  $\phi 10\sim 32$ ，侧面与底面均附安装孔，方便不同条件下安装使用。

### 产品特点

- 180°开闭型，简化拾放动作，避开工件移动空间；
- 夹爪与前盖间金属片隔开，减小磨损，延长使用寿命；
- 手指开闭部分特殊设计，能有效防止杂物进入；
- 所有系列均附磁石，便于控制；
- 多种固定形式，便于安装。



### 图形符号



DGA18: 标准型

### 型号选择

DGA18	DGA18		-20		N	
	①		②		③	
①	DGA18:180°开闭型气动手指					
②	缸径	10	16	20	25	32
③	安装方式	空白	标准型			
		N	开闭方向通孔安装型			

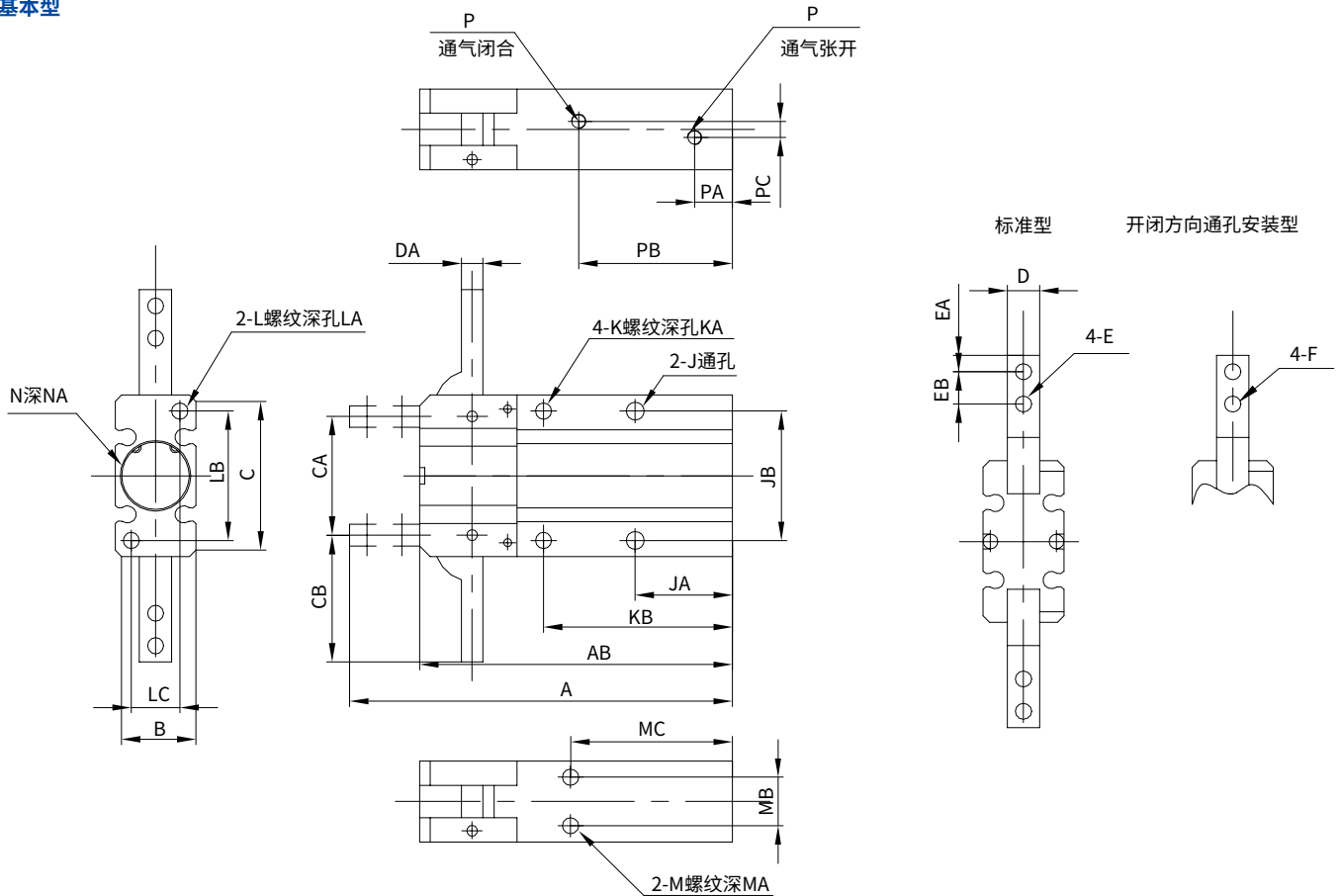
## 技术参数

缸径(mm)	10	16	20	25	32
动作形式	复动型				
使用流体	空气(经40μm以上滤网过滤)				
使用压力范围 (MPa)	0.2~0.7MPa (29~100psi) (2.0~7.0bar)		0.15~0.7MPa(22~100psi) (1.5~7.0bar)		
工作温度	-20~70°C				
给油	气缸部分		不需要		
	夹爪		润滑脂		
缓冲型式	防撞垫				
最高使用频率	60(c.p.m)				
重复精度 (mm)	±0.2				
最高使用频度 (c.p.m)	短行程、中行程		120		
	长行程		60		
夹持力矩(N.m) <sup>[注1]</sup>	0.16	0.55	1.10	2.30	5.00
开闭角度(°)	闭合		-2 ~ -5		
	开启		180±2		
安装方式	侧面安装				
	正面螺孔安装				
	正面通孔安装				
	尾部安装				
接管口径	M5×0.8				

\* 夹持力矩为 0.5MPa 使用气压时的数值

## 外形尺寸

### 基本型



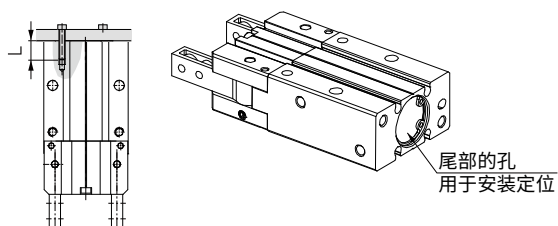
缸径\符号	A	AB	B	C	CA	CB	D	DA	E	F	EA	EB	J	JA	JB	K	KA
10	71	58	15	30	22	23.5	6	4	M3×0.5	Φ3.3	3	6	Φ3.3	18	24	M3×0.5	6
16	84	69	20	38	28	28.5	8	5	M3×0.5	Φ3.3	4	7	Φ4.5	20	30	M4×0.7	8
20	106	86	26	48	36	37	10	8	M4×0.7	Φ4.5	5	9	Φ5.5	25	36	M5×0.8	10
25	131	107	30	58	45	45	12	10	M5×0.8	Φ5.5	6	12	Φ6.5	30	42	M6×1.0	12
32	158.5	122	40	72	55	62.5	14	12	M6×1.0	Φ6.5	9	16	Φ6.5	35	46	M6×1.0	12

缸径\符号	KB	L	LA	LB	LC	M	MA	MB	MC	N	NA	P	PA	PB	PC
10	35	M3×0.5	6	24	9	M3×0.5	4	9	30	Φ11 <sup>+0.05</sup>	1.5	M5×0.8	7	28.5	3
16	41	M4×0.7	8	30	12	M4×0.7	5	12	33	Φ17 <sup>+0.05</sup>	1.5	M5×0.8	7	30.5	8
20	50	M5×0.8	10	38	16	M5×0.8	8	14	42	Φ21 <sup>+0.05</sup>	1.5	M5×0.8	8	38.5	12
25	60	M6×1.0	12	46	18	M6×1.0	10	16	50	Φ26 <sup>+0.05</sup>	1.5	M5×0.8	8	48	14
32	64	M6×1.0	14	46	26	M6×1.0	12	26	59	Φ34 <sup>+0.05</sup>	2	M5×0.8	9	56	18

## 安装方式

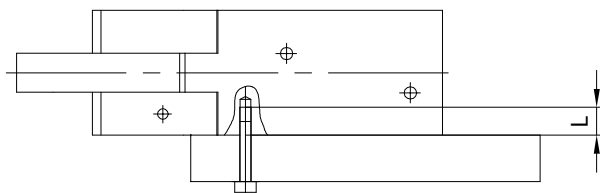
- 1、因突发情况而回路压力低下时，会发生夹持力减少及工件落下之可能，为避免伤害人体或损坏设备，必须加装防落下装置。
- 2、不要在过大外力及冲击力作用下使用气动手指。
- 3、安装及固定气动手指时注意不可使其掉落、碰撞及损伤。
- 4、在固定夹爪配件时，请不要扭转夹爪。
- 5、气动手指有以下几种安装方法，且紧固螺丝锁紧力矩必须在下表规定的扭矩范围以内，太大会引起运转不良，太小会造成位置偏差与掉落。
- 6、夹取工件时，工件必须位于两夹爪中心线上，且两夹爪需同时接触工件，否则容易损坏夹爪。
- 7、确认无额外外力加之于夹爪上。横向负荷作用于夹爪上，产生冲击性负荷作用，造成夹爪晃动及损坏。设置间隙使气动手指在行程末端不致碰撞到工件及配件。
- 8、工件插入动作时，中心线必须同轴，不可偏心，以免夹爪上产生额外外力。试车时，必须降低手动动作及使用压力以低速使之运转，确认安全且无撞击等。
- 9、请以调速阀等调整夹爪开闭速度使之不要过快。
- 10、人不可进入气动手指的移动路径上且不可放置物品。
- 11、取下气动手指时，在确认未夹持工件状态下，将压缩空气排放后方可取下。

### 尾部安装型



缸径	使用螺栓规格	最大锁紧扭矩	螺栓最大旋入深度	尾部定位孔孔径	尾部定位孔孔深
10	M3×0.5	1.0N.m	6mm	Φ11mmH9	1.5mm
16	M4×0.7	2.0N.m	8mm	Φ17mmH9	1.5mm
20	M5×0.8	4.5N.m	10mm	Φ21mmH9	1.5mm
25	M6×1.0	7.0N.m	12mm	Φ26mmH9	1.5mm
32	M6×1.0	7.0N.m	14mm	Φ34mmH9	2.0mm

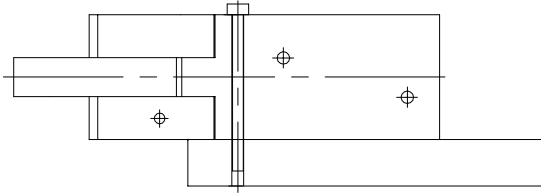
### 正面螺纹孔安装



缸径	使用螺栓规格	最大锁紧扭矩(N·m)	螺栓最大旋入深度(mm)
10	M3×0.5	1.0	6
16	M4×0.7	2.0	8
20	M5×0.8	4.5	10
25	M6×1.0	7.0	12
32	M6×1.0	7.0	14

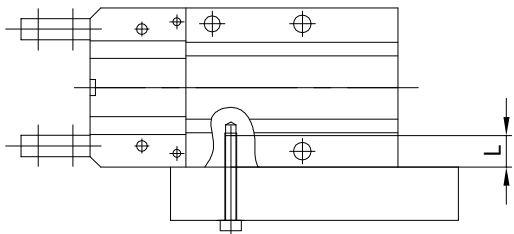
## 安装方式

### 正面通孔安装



缸径	使用螺栓规格	最大锁紧扭矩(N·m)
10	M3×0.5	1.0
16	M4×0.7	2.0
20	M5×0.8	4.5
25	M6×1.0	7.0
32	M6×1.0	7.0

### 侧面安装型

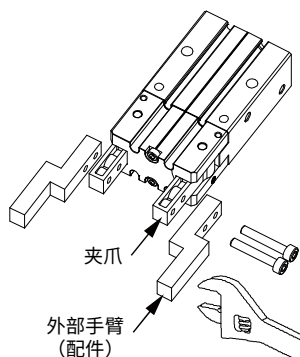


缸径	使用螺栓规格	最大锁紧扭矩(N·m)	螺栓最大旋入深度(mm)
10	M3×0.5	0.6	4
16	M4×0.7	1.5	5
20	M5×0.8	3.5	8
25	M6×1.0	6.0	10
32	M6×1.0	6.0	12

## 外围元件一览

### ·夹爪配件安装方法:

安装夹爪配件时特别注意,只可用开口扳手夹住夹爪,再用内六角扳手锁紧螺丝,切不可直接夹住本体后再来锁紧螺丝,否则容易损坏部件。请参考下表选定夹爪的固定螺栓锁紧力矩值。



缸径	使用螺栓规格	最大锁紧扭矩(Nm)
10	M3×0.5	0.6
16	M3×0.5	0.6
20	M4×0.7	0.8
25	M5×0.8	1.5
32	M6×1.0	3.0

### ·磁性开关型号选择表

CDX	-11	-P	-O	-2.5	-M8	-G3	-220V	-L
磁性开关	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
①	插槽形式: 11=圆槽							
②	开关形式: P=PNP, NPN=N, R=舌簧							
③	常开/闭: O=开Open, C=关Close							
④	电缆长度(米): 0.3, 2.5, 5 (0.3仅适用于航空插头)							
⑤	电缆末端型式: 开放(默认不写); M8, M12(航空插头)							
⑥	航空插头针头数量: G3=三针(默认不写), G5=五针							
⑦	电源: 24V(默认不写), 220V							
⑧	LED: L(默认不写), W=不带LED							

## 磁性开关

气缸型号	名称	末端型式	链接开关输出	恒立型号	适用缸径
DGA18	磁性开关	直接出线	磁阻式, 三芯PNP	CDX-11P-O-2.5	8,12,16,20
				CDX-11P-O-5	
			磁阻式, 三芯NPN	CDX-11N-O-2.5	
				CDX-11N-O-5	
			舌簧式, 二芯R	CDX-11R-O-2.5	
				CDX-11R-O-5	
		航空插头	磁阻式, 三芯PNP	CDX-11P-O-0.3-M8	
				CDX-11P-O-0.3-M12	
			磁阻式, 三芯NPN	CDX-11N-O-0.3-M8	
				CDX-11N-O-0.3-M12	
舌簧式, 二芯R	CDX-11R-O-0.3-M8				
	CDX-11R-O-0.3-M12				