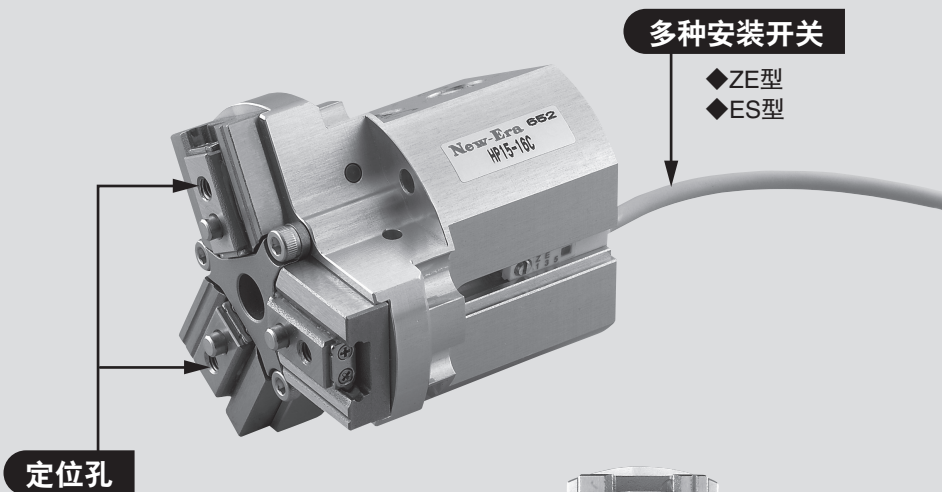


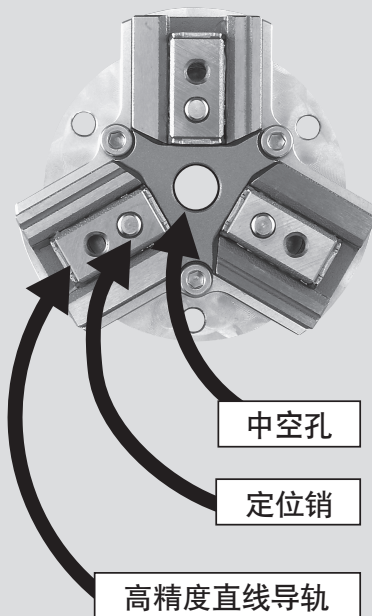
三爪平行气爪

HP15系列

- 气爪
- 采用直线导轨，实现了高刚性、高精度
- 可进行长距离抓取
- 带中空孔



- 对中精度
±0.05mm以下
- 重复精度
±0.01mm以下
- 耐负荷、耐力矩



HP15系列

三爪平行气爪



三爪平行气爪

HP15系列

型号表示记号

HP15 - 16 C ※ ZE135 A 2

系列名

缸径

16: 16mm
20: 20mm
25: 25mm

动作方式

C: 双作用型

开关数量

1: 带1个
2: 带2个

开关引线长度

A: 1m
B: 3m

●开关型号 无记号: 无开关

ZE135 ES13

双线式无触点开关、直线型

ZE235 ES23

双线式无触点开关、L型

ZE155 ES (P) 15

三线式无触点开关、直线型

ZE255 ES (P) 25

三线式无触点开关、L型

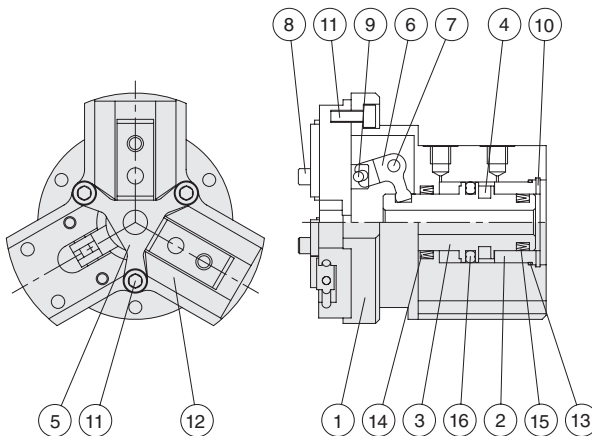


●开关详细规格→P.521 ~ 528

HP15系列

三爪平行气爪

内部结构图



零件表

序号	名称	材质
1	本体	铝合金
2	尾盖	铝合金
3	活塞杆	不锈钢
4	磁铁	橡胶
5	压盖	不锈钢
6	动作杠杆	碳钢
7	支点销	碳素工具钢
8	肘节	不锈钢
9	滚子	碳钢
10	固定环	碳素工具钢
11	内六角螺栓	不锈钢
12	轴承	不锈钢
13	O形环	NBR
14	密封件	NBR
15	密封件	NBR
16	密封件	NBR



规格

使用流体	空气
最大使用压力 [MPa]	0.7
耐压 [MPa]	1.05
使用环境温度范围 [°C]	0~60 (无冻结)
注油	不需要 (机械滑动部需要)
配管口径	M5×0.8
最大使用频率 [Cycle/min]	180
对中精度 [mm]	±0.05
重复精度 [mm]	±0.01
适用开关	ZE·ES型(无触点开关)

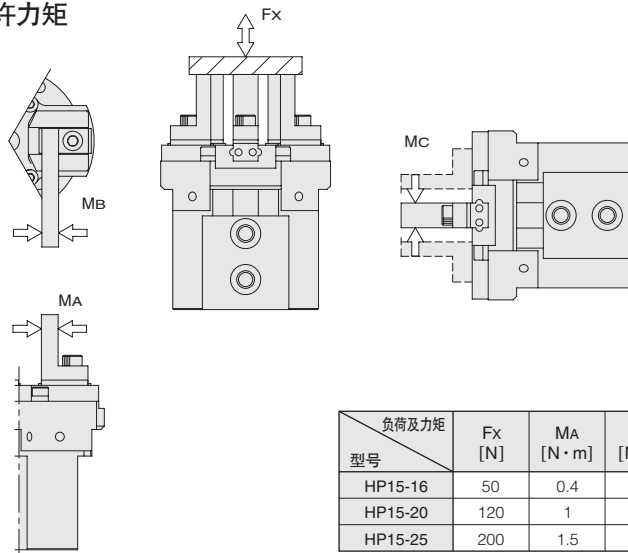
动作方式	型号	缸径 [mm]	最小使用压力 [MPa]	开闭行程 [mm] 注3	夹持力 注1 [N]	外形尺寸 (直径×长度) [mm] 注2	产品质量 [g]
双作用型	HP15-16C	16	0.25	3 (3.1~4.4)	8	48×48	170
	HP15-20C	20	0.2	5 (5.1~6.7)	16	64×58	306
	HP15-25C	25	0.15	7 (6.1~8)	29	80×72	580

注1: 夹持力在开闭行程的中间位置测定。为夹持点L=30mm、压力0.5MPa时的有效值。

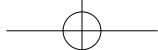
注2: 外形尺寸为本体尺寸。(不包括夹指)

注3: 开闭行程为标准值。() 内的数值为实测值。

容许负荷及容许力矩



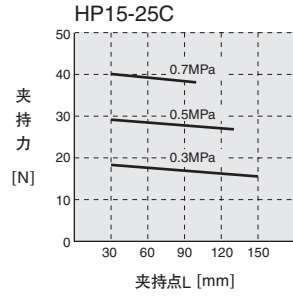
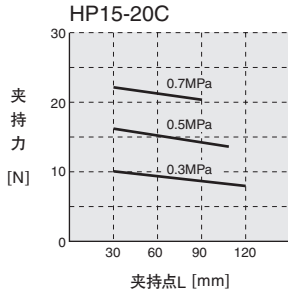
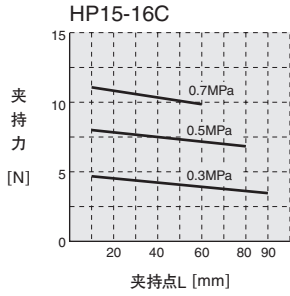
负荷及力矩 型号	Fx [N]	MA [N·m]	MB [N·m]	Mc [N·m]
HP15-16	50	0.4	0.4	0.8
HP15-20	120	1	1	2
HP15-25	200	1.5	1.5	3



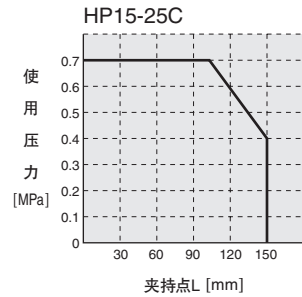
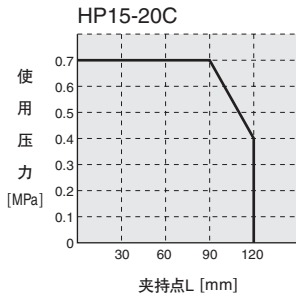
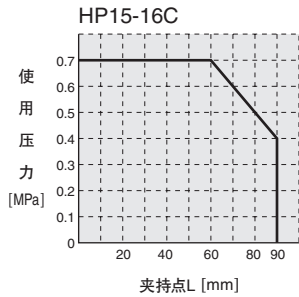
三爪平行气爪

HP15系列

有效夹持力

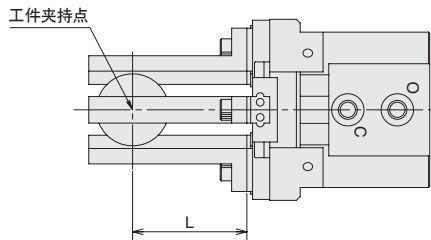


夹持点限制范围



HP15系列

三爪平行气爪





气爪安装方法

配管

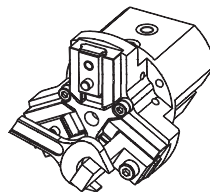
将接头类拧入配管口时，请按以下扭矩进行紧固。

配管口	最大紧固扭矩 [N·m]
M3×0.5	0.59
M5×0.8	1.57

安装附件(夹爪)

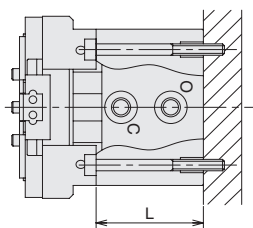
安装附件(夹爪)时，应使用扳手等固定后进行，以免夹指部受到扭曲。安装螺栓的紧固扭矩请参见下表。

型号	使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
HP15-16	M3×0.5	1.14
HP15-20	M4×0.7	2.7
HP15-25	M5×0.8	5.4



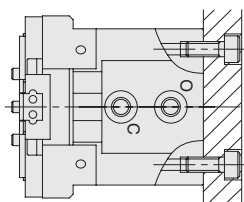
本体安装方法

1 使用本体通孔时



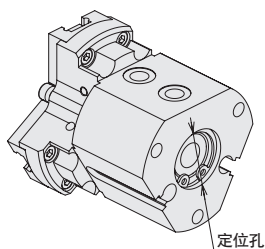
机型	使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]	L [mm]
φ16	M3×0.5	0.59	28
φ20	M3×0.5	0.59	34
φ25	M4×0.7	1.37	40

2 使用通孔里侧的安装螺钉时



机型	使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84

定位孔 (用于安装时的定位)



机型	定位孔
φ16	φ17 ^{+0.05} ₀ 深1.5
φ20	φ21 ^{+0.05} ₀ 深1.5
φ25	φ26 ^{+0.05} ₀ 深1.5

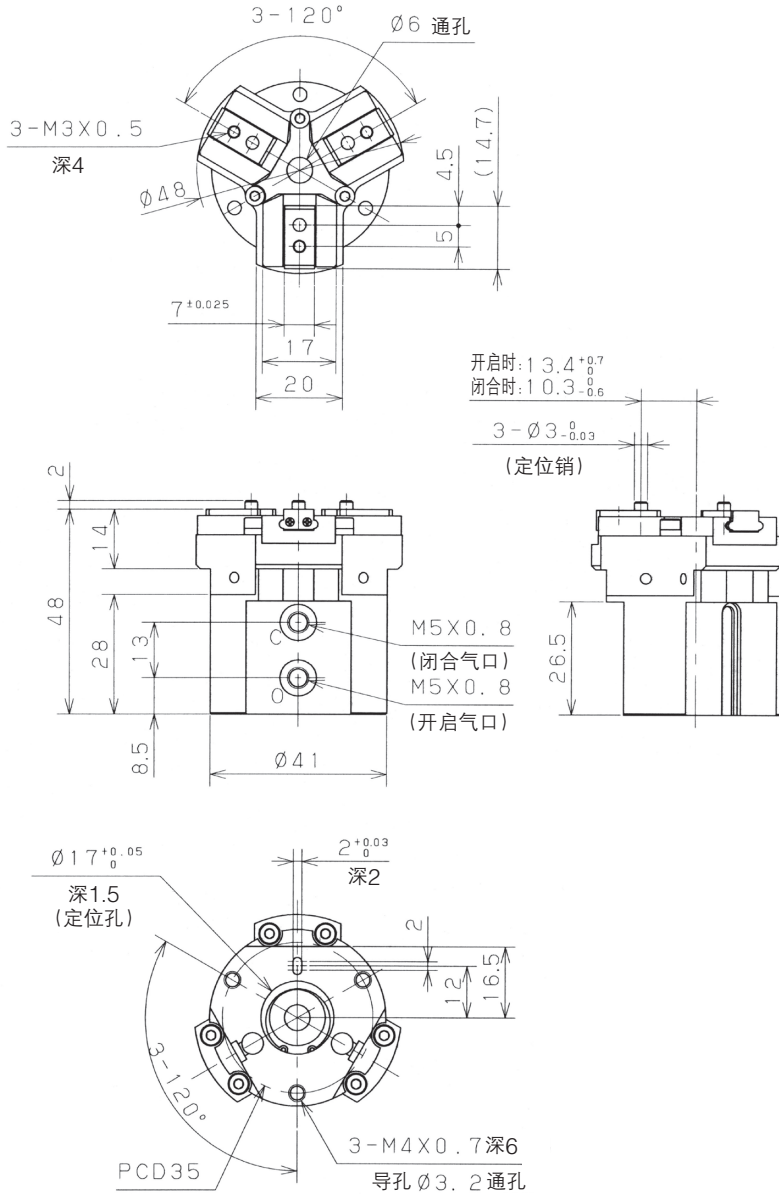


三爪平行气爪

HP15系列

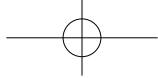
备有CAD数据

外形尺寸图 HP15-16C

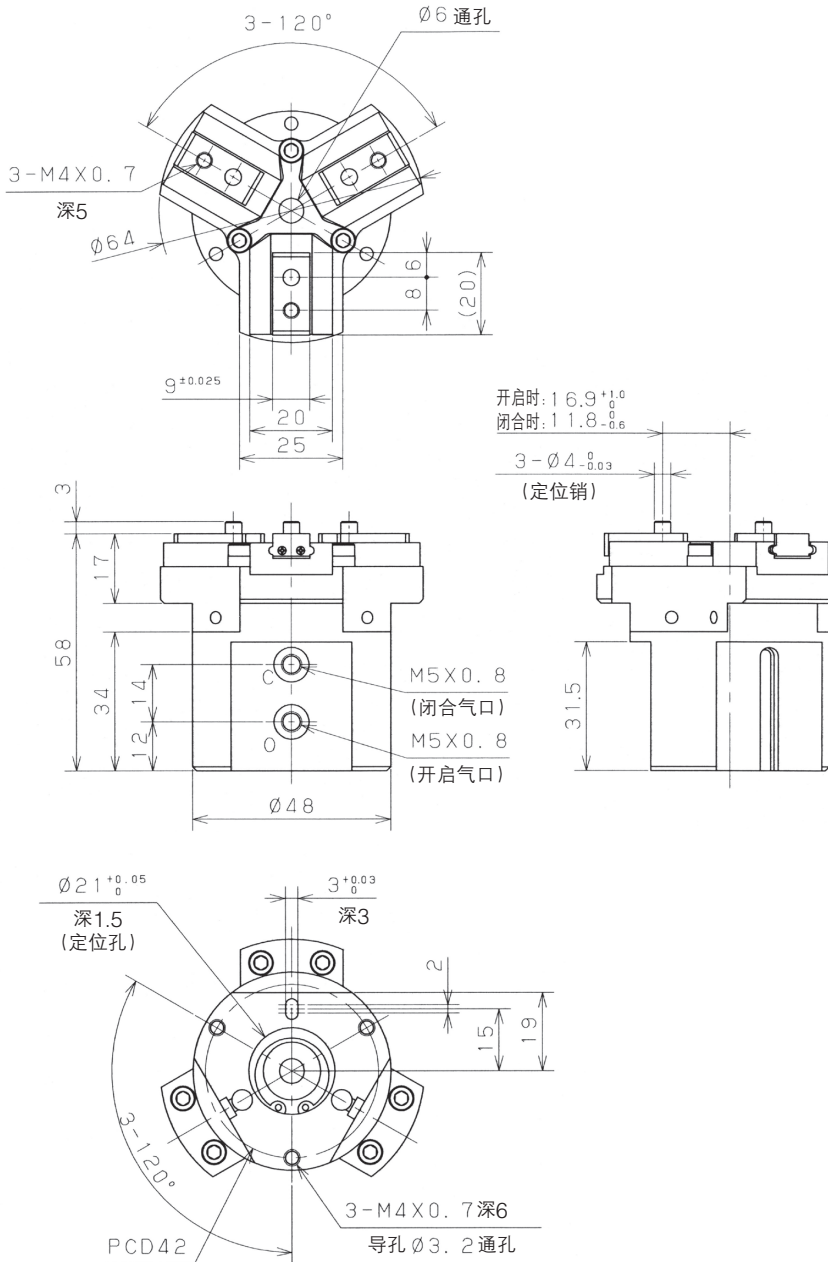


HP15系列

三爪平行气爪

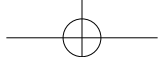


外形尺寸图 HP15-20C



HP15系列

三爪平行气爪

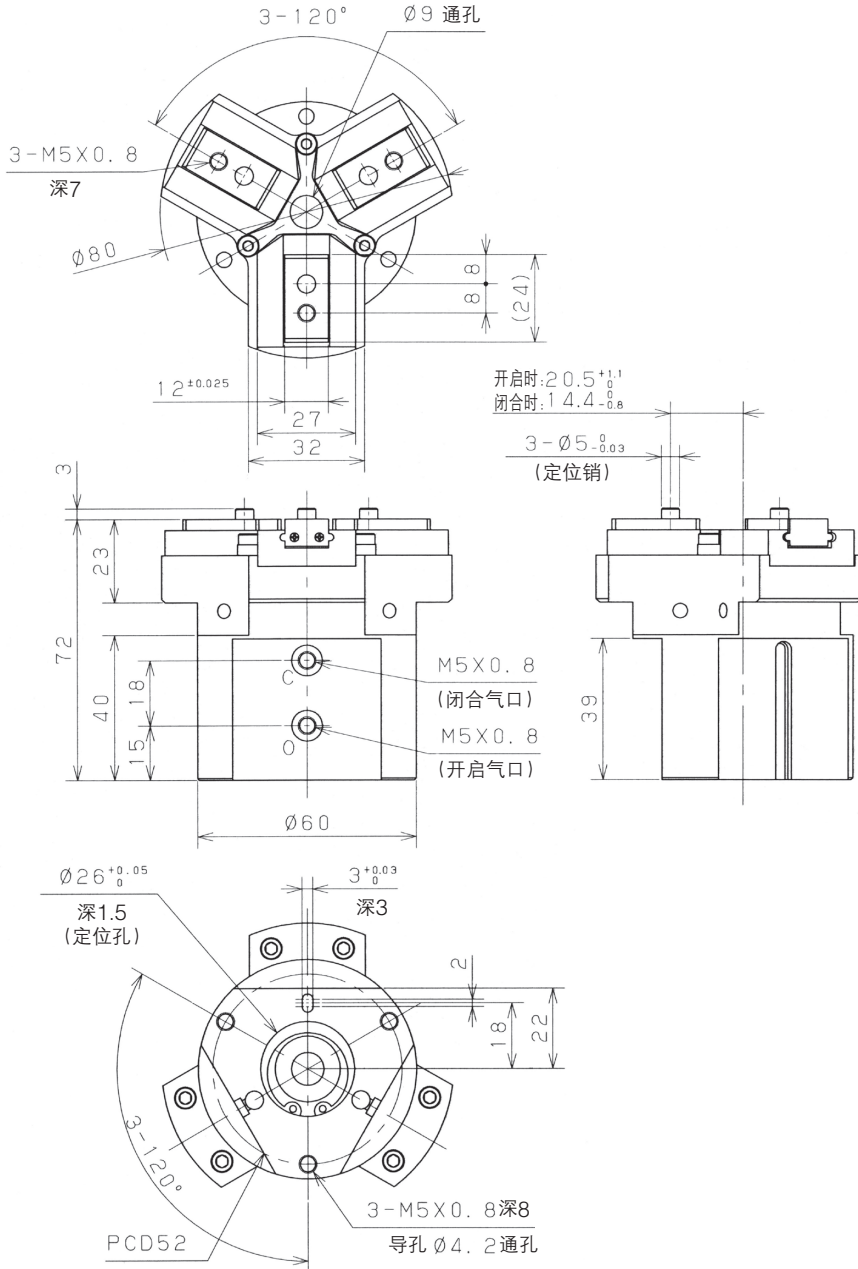


三爪平行气爪

HP15系列

备有CAD数据

外形尺寸图 HP15-25C



HP15系列

三爪平行气爪