

平行气爪

EHPE系列



◆ 长寿命

滑动部使用轴承, 寿命长。

◆ 高夹持精度

通过改进机构, 提高了夹持精度。

◆ 高夹持力

将气缸推力用作闭合力, 提高了夹持力。

◆ 开关位置可调

可安装2个开关, 因此可确认夹指的开启与闭合。开关外形小巧, 不会从本体侧面突出。

◆ 可在3个方向安装

三个面上均设有安装用螺钉, 可自由选择安装方向。

◆ 可选配安装适配器

备有各种尺寸的气爪安装适配器, 安装方式更丰富。

EHPE系列

平行气爪

平行气爪

EHPE系列

■ 型号表示记号

EHPE - 10 C ※ HAE - ZE135 A 2

系列名

内径

10: 10mm
16: 16mm
20: 20mm
25: 25mm

动作方式

A: 常开单作用型
C: 双作用型

开关数量

1: 带1个
2: 带2个

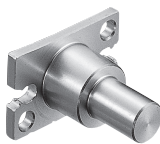
开关引线长度

A: 1m
B: 3m

● 气爪适配器型号

无记号: 无气爪适配器

HAE



HFE

HFE-L: 大径型 (仅φ16)



● 详细规格→P.277

● 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

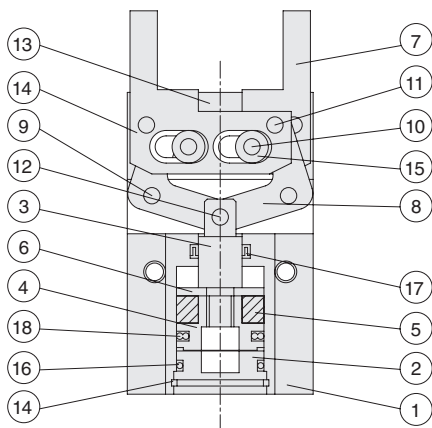


● 开关详细规格→P.521 ~ 528

■ 内部结构图

EHPE系列

平行气爪



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	活塞	铝合金
5	磁铁	树脂
6	压盖	铝合金
7	夹指	碳素工具钢
8	动作杠杆	碳钢
9	支点销	碳素工具钢
10	支点销	碳素工具钢
11	压入销	碳钢
12	压入销	碳钢
13	滑板	碳钢
14	孔用扣环	硬钢
15	金属环	碳钢
16	O形环	NBR
17	活塞杆密封件	NBR
18	活塞密封件	NBR



New-Era

规格

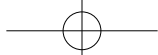
使用流体	空气
最大使用压力 [MPa]	0.7
耐压 [MPa]	1.05
使用环境温度范围 [°C]	0~60 (无冻结)
注 油	不需要 (机械滑动部需要)
配管口径	M3×0.5 (EHPE-10) M5×0.8 (EHPE-16, EHPE-20, EHPE-25)
最大使用频率 [Cycle/min]	180
重复精度 [mm]	±0.01
适用开关	ZE·ES型 (无触点开关)

动作方式	型 号	缸 径 [mm]	最小使用压力 [MPa]	开闭行程 [mm]	夹持力 [N]		外形尺寸 (高×宽×长) [mm]	产品质量 [g]
					闭合时	开启时		
双作用型	EHPE-10C	10	0.15	4	8	5	16×23×44	47
	EHPE-16C	16	0.1	8	24	18	22×34×55.5	120
	EHPE-20C	20	0.1	12	47	35	26×45×66.5	230
	EHPE-25C	25	0.1	14	78	60	32×52×76.5	388
常开 单作用型	EHPE-10A	10	0.35	4	3	2	16×23×44	48
	EHPE-16A	16	0.25	8	13	4	22×34×55.5	121
	EHPE-20A	20	0.25	12	23	7	26×45×66.5	232
	EHPE-25A	25	0.25	14	38	14	32×52×76.5	392

注) 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。
单作用型的开启力为弹簧力。

EHPE系列

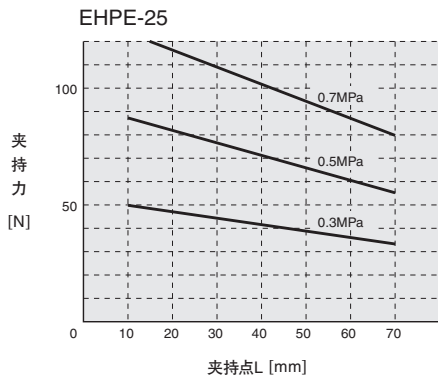
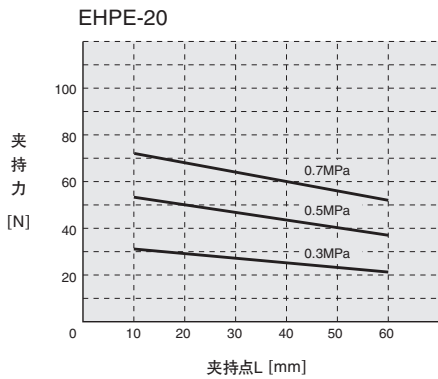
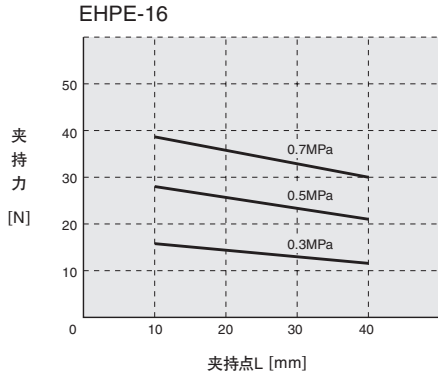
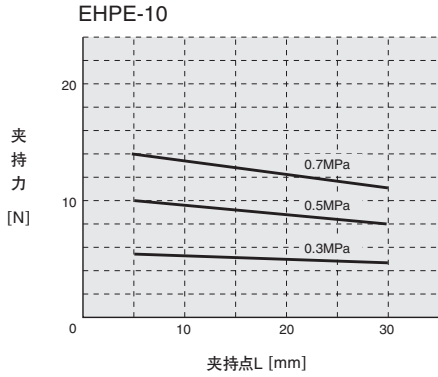
平行气爪



平行气爪

EHPE系列

有效夹持力 (闭合力)

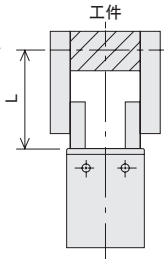


EHPE系列

平行气爪

开启力的计算方法:
从上述图表获得的闭合力数值乘以以下系数。

- EHPE-10C...0.64
- EHPE-16C...0.75
- EHPE-20C...0.75
- EHPE-25C...0.77



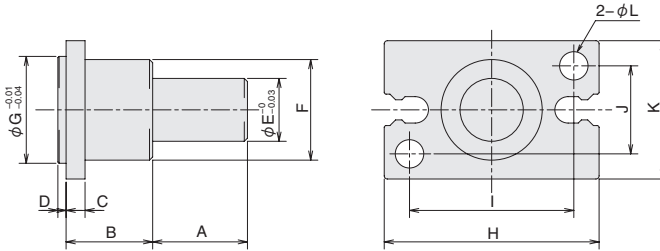
夹持点L的限制

- EHPE-10C...30mm以下
- EHPE-16C...40mm以下
- EHPE-20C...60mm以下
- EHPE-25C...70mm以下



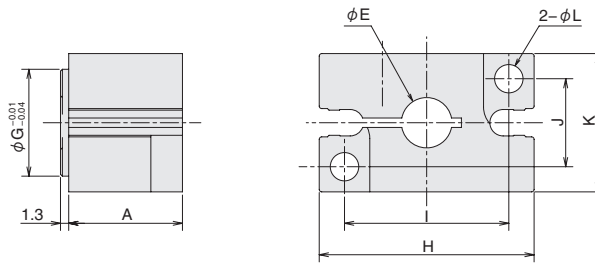
■ 气爪用适配器外形尺寸图

HAE型



型号	记号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	附带螺栓 (2个)	产品质量 [g] (含螺栓)
HAE-10		15	15	3	1.3	10	11	11	23	17	10	16	3.4	M3×0.5×8 ^L	11
HAE-16		15	15	3	1.3	10	16	17	34	26	14	22	4.5	M4×0.7×10 ^L	20
HAE-20		15	15	3	1.3	10	18	21	45	35	16	26	5.5	M5×0.8×10 ^L	28
HAE-25		20	17	5	1.3	14	26	26	52	40	20	32	6.6	M6×1×15 ^L	63

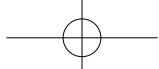
HFE型



型号	记号	A	E	G	H	I	J	K	L	附带螺栓 (3个)		产品质量 [g] (含螺栓)
										气爪安装 (2个)	适配器固定 (1个)	
HFE-10		15	6	11	23	17	10	16	3.4	M3×0.5×16 ^L	M3×0.5×12 ^L	14
HFE-16		18	8	17	34	26	14	22	4.5	M4×0.7×20 ^L	M4×0.7×16 ^L	35
HFE-16L		18	10	17	34	26	14	22	4.5	M4×0.7×20 ^L	M4×0.7×16 ^L	33
HFE-20		19	13	21	45	35	16	26	5.5	M5×0.8×20 ^L	M5×0.8×20 ^L	55
HFE-25		22	13	26	52	40	20	32	6.6	M6×1×25 ^L	M6×1×25 ^L	96

EHPE系列

平行气爪

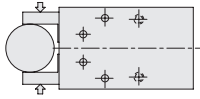


平行气爪

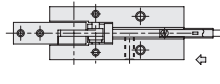
EHPE系列

■ 开关安装位置调节方法 (双作用型时)

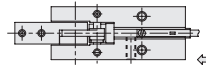
外径夹持时



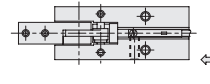
① 确认工件外径夹持并处于全闭状态。



② 将开关沿箭头方向插入本体的开关安装槽内。

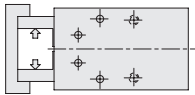


③ 沿箭头方向插入开关后LED点亮, 继续移动后熄灭。

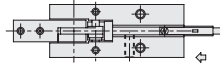


④ 沿③中的箭头方向(反向)返回, 在LED点亮时继续移动0.6mm, 将开关固定在当前位置。

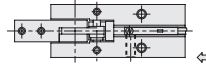
内径夹持时



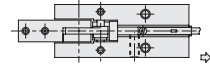
① 确认工件内径夹持并处于全开状态。



② 将开关沿箭头方向插入本体的开关安装槽内。



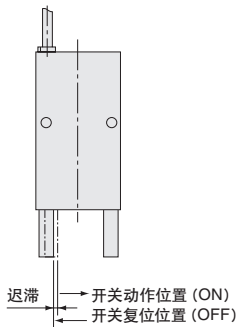
③ 沿箭头方向将开关插入后, LED点亮。



④ 从③的点亮位置开始继续沿箭头方向移动0.6mm, 使用开关固定用螺钉将开关固定在该位置。

① 表示需确认开关接通的位置请按①~④的顺序进行调节、安装。

■ 夹指动作及开关的特性



1. 开闭行程迟滞 (开闭角度迟滞)

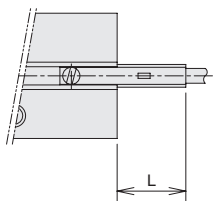
是指从单侧夹指移动后开关接通的位置开始, 反向移动夹指至开关切断时的行程差。

2. 开关重复动作位置精度

单侧夹指朝一定方向移动时, 开关接通或切断位置的离差。

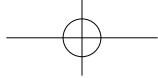
型号	开闭行程迟滞 [mm]	动作位置精度 [mm]
EHPE-10	0.3	0.2
EHPE-16	0.3	0.2
EHPE-20	0.3	0.2
EHPE-25	0.3	0.2

■ 开关突出量

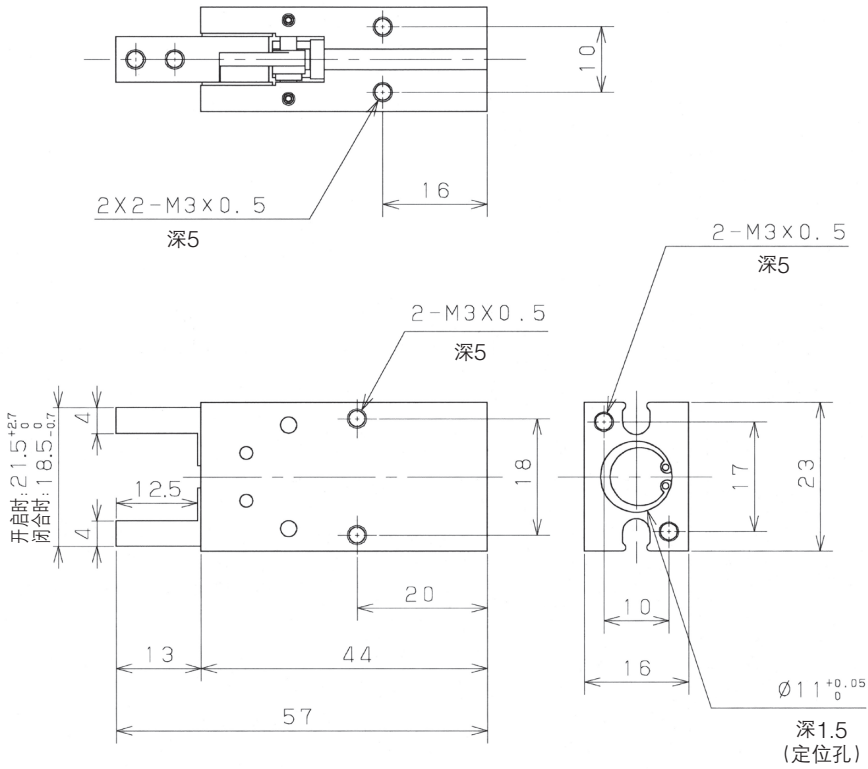


开关自本体端面的最大突出量 (夹指全闭时) 如下表所示。请在安装时参考。

缸径 [mm]	φ10	φ16	φ20	φ25
最大突出量 [mm]	0	0	0	0

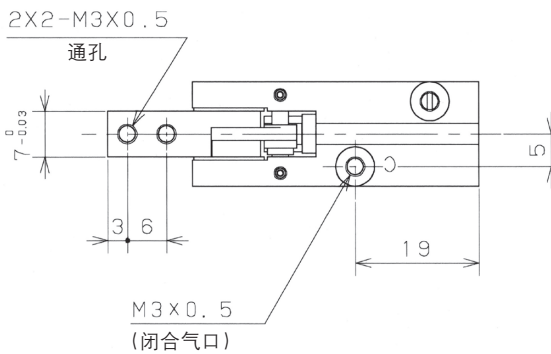


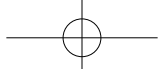
外形尺寸图 EHPE-10A



EHPE系列

平行气爪



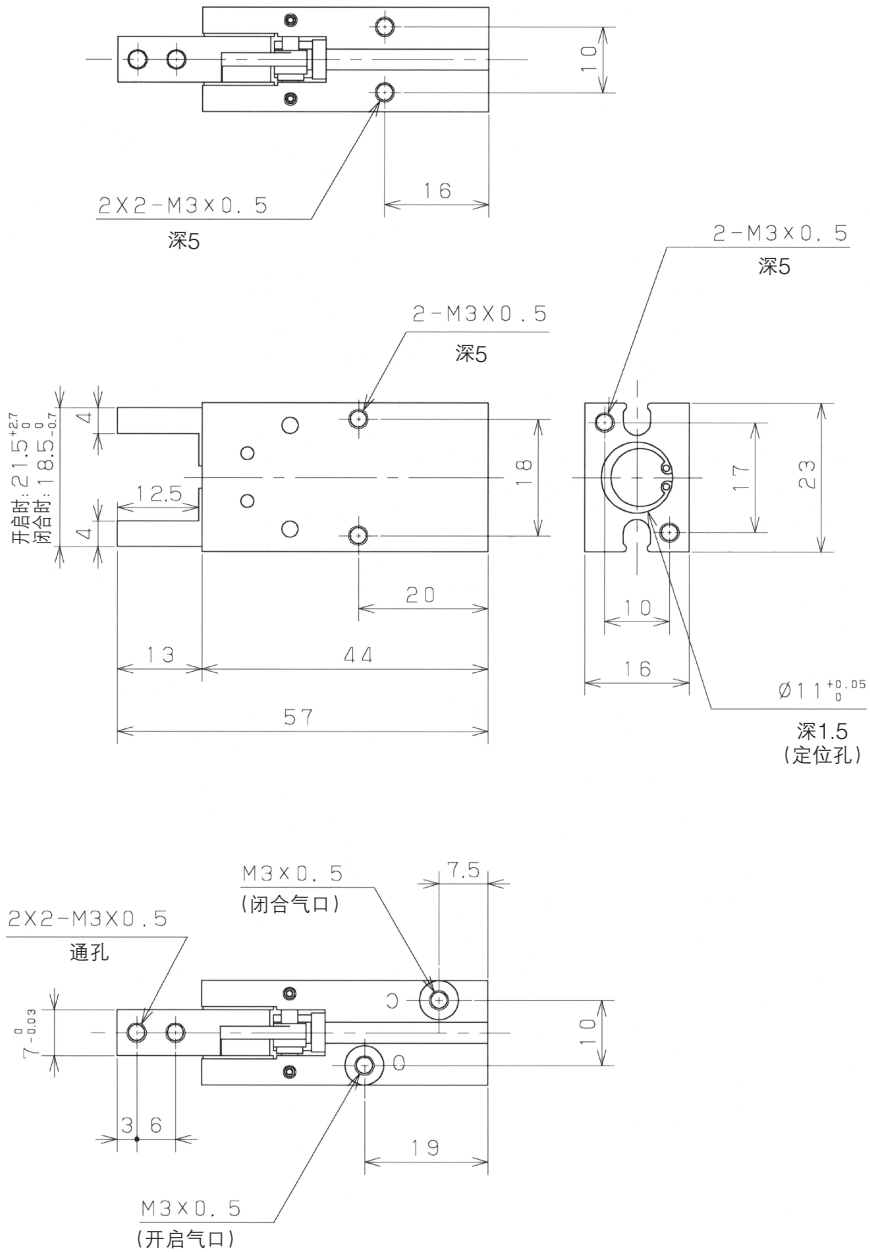


平行气爪

EHPE系列

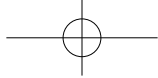
备有CAD数据

■ 外形尺寸图 **EHPE-10C**

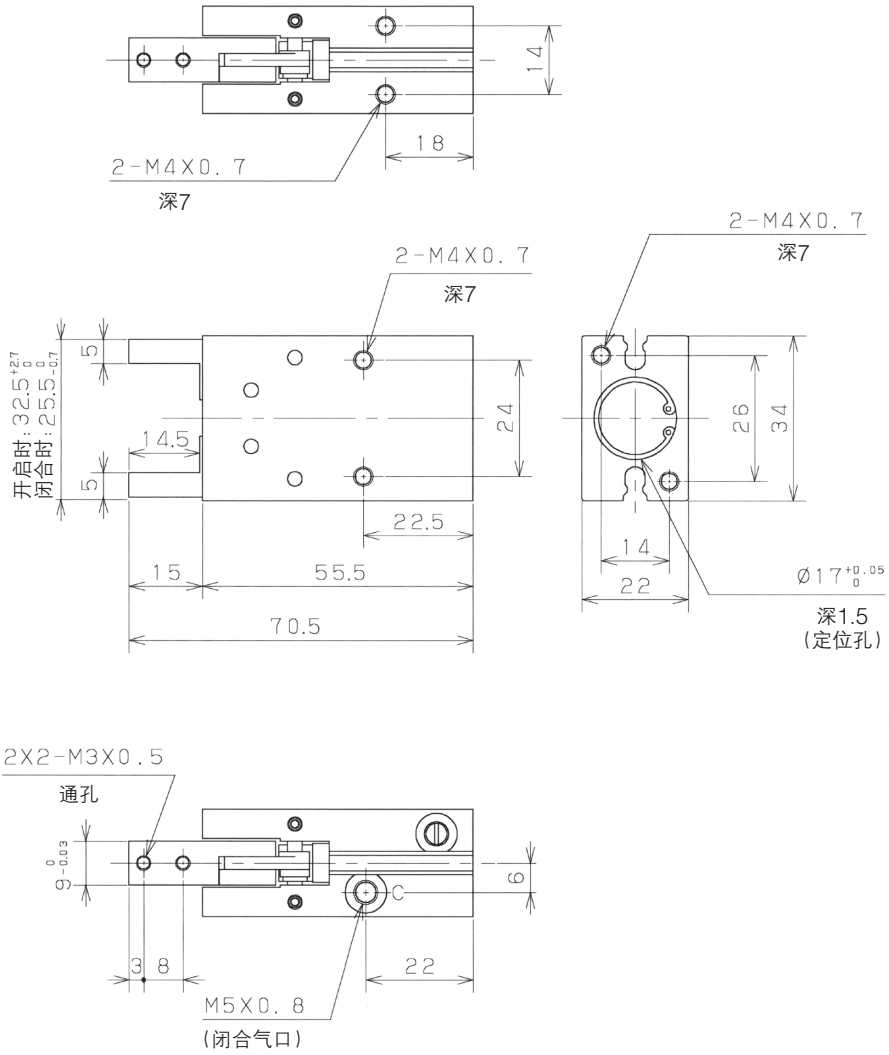


EHPE系列

平行气爪



外形尺寸图 EHPE-16A



EHPE系列

平行气爪

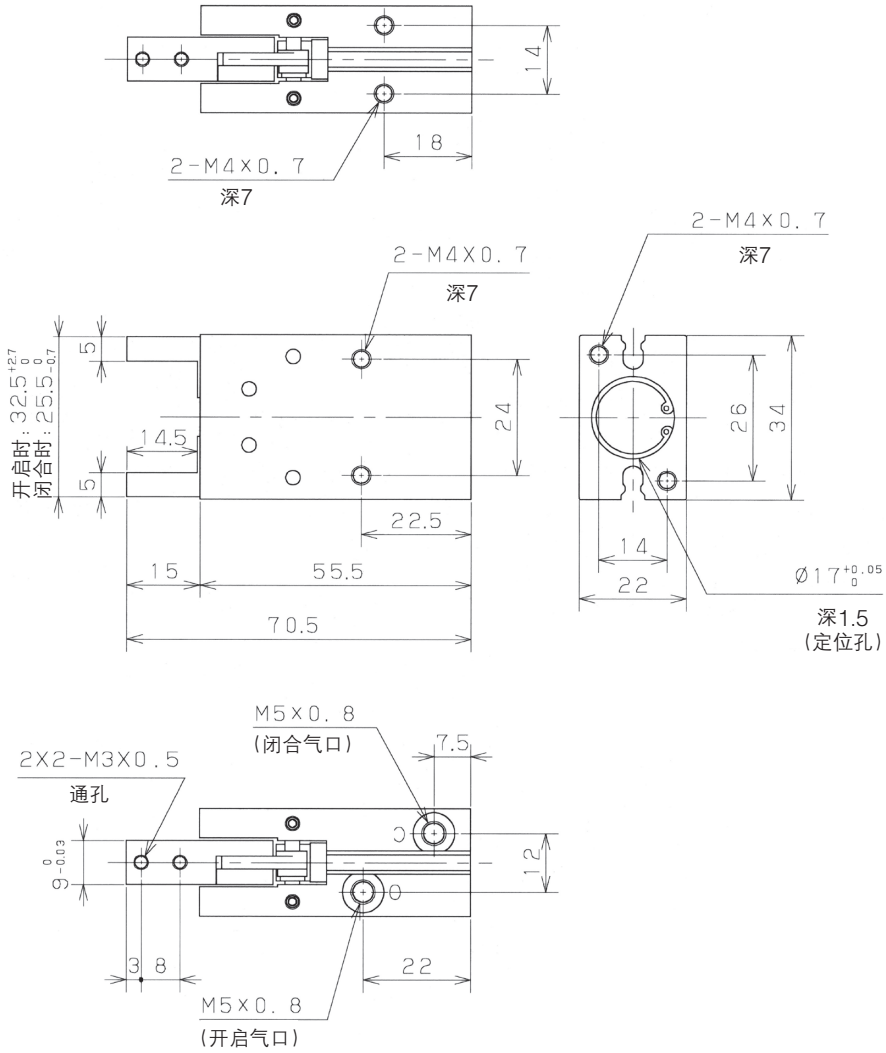


平行气爪

EHPE系列

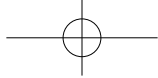
备有CAD数据

■外形尺寸图 **EHPE-16C**

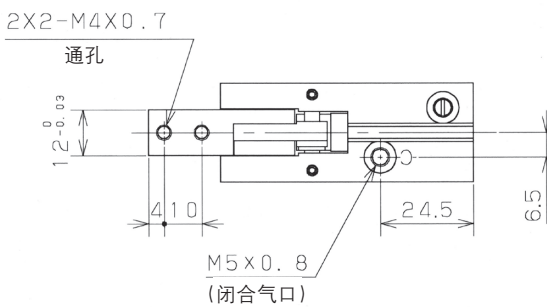
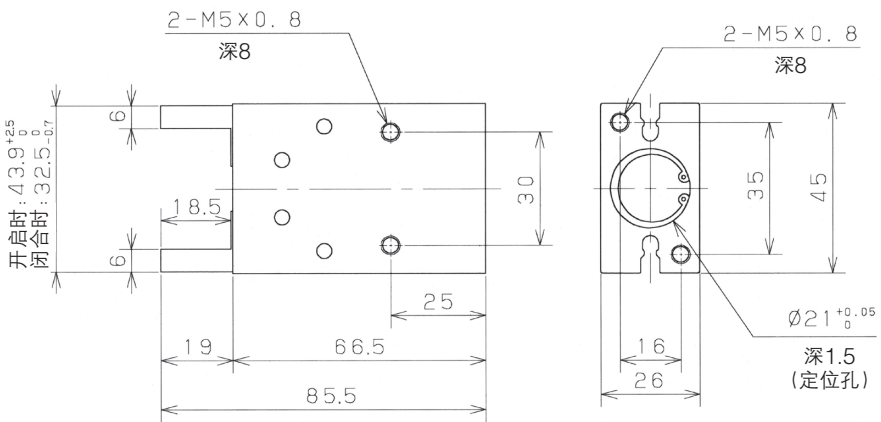
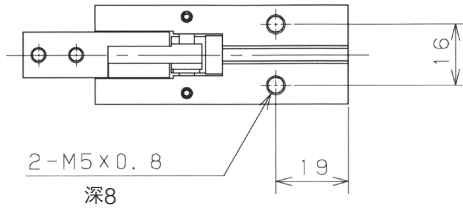


EHPE系列

平行气爪

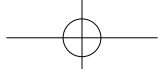


外形尺寸图 EHPE-20A



EHPE系列

平行气爪

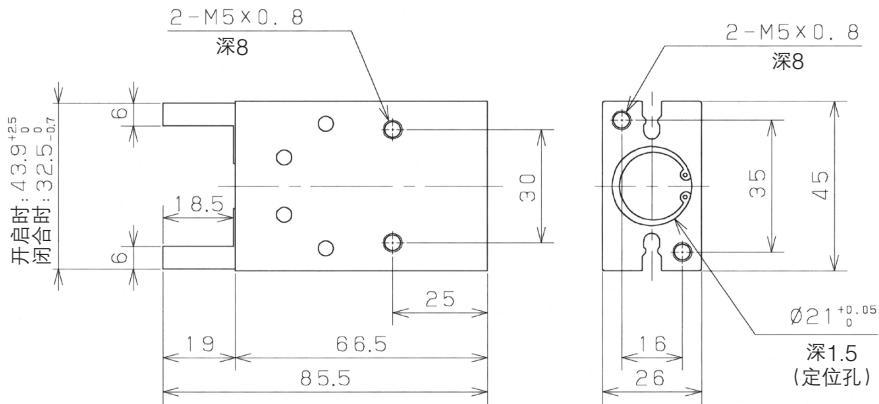
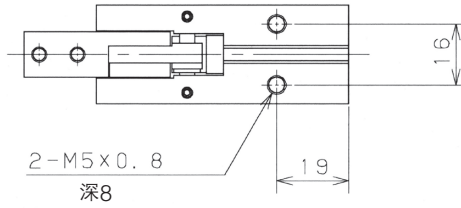


平行气爪

EHPE系列

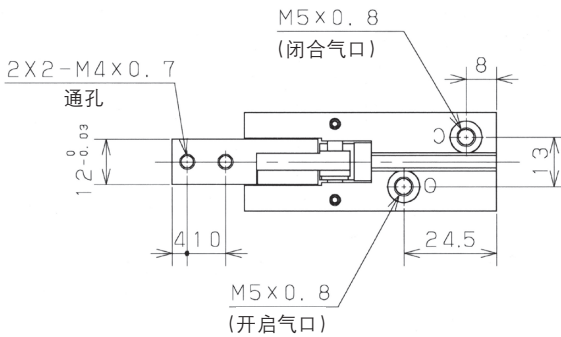
备有CAD数据

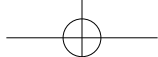
外形尺寸图 **EHPE-20C**



EHPE系列

平行气爪



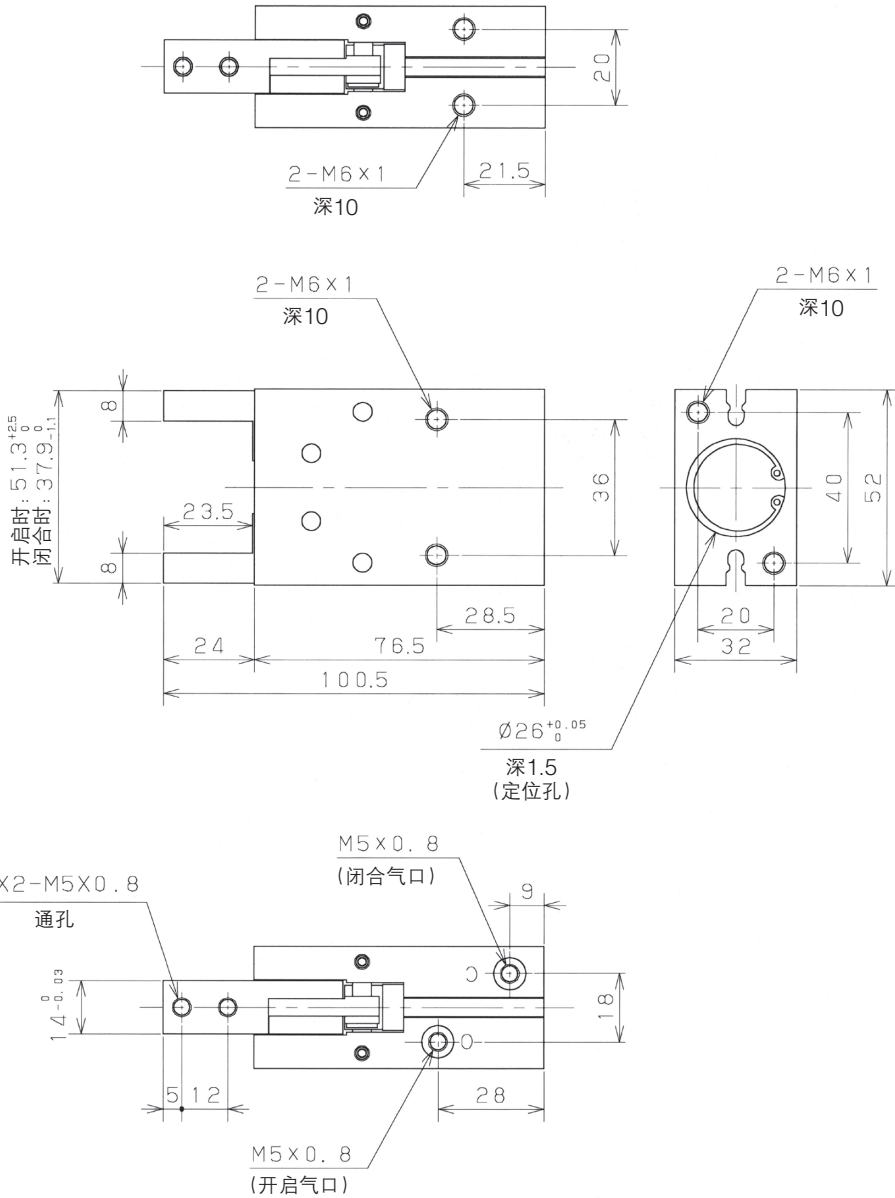


平行气爪

EHPE系列

备有CAD数据

外形尺寸图 EHPE-25C



EHPE系列

平行气爪