

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

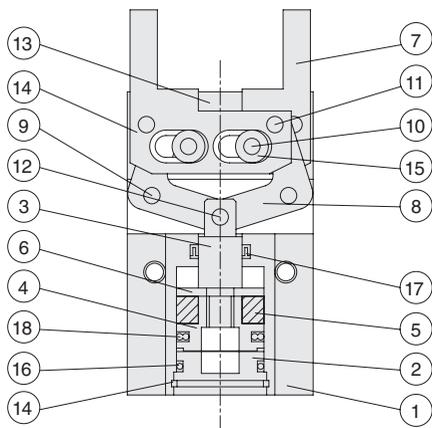


● 开关详细规格→P.521 ~ 528

■ 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



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。

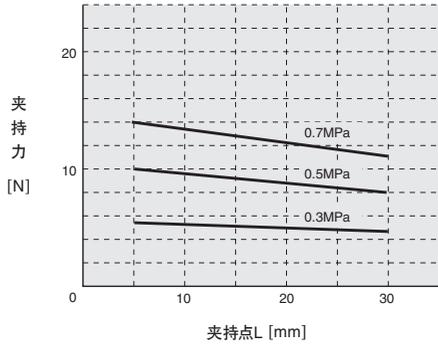


平行气爪

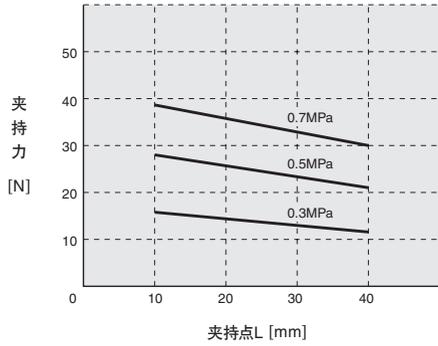
EHPE系列

有效夹持力 (闭合力)

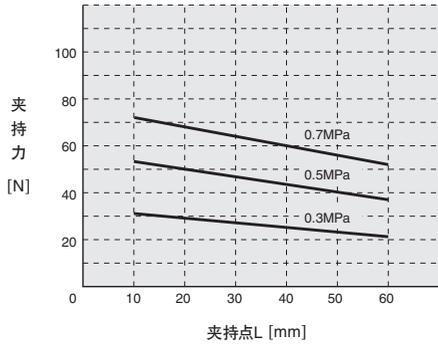
EHPE-10



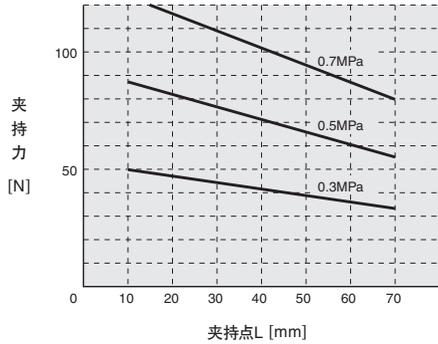
EHPE-16



EHPE-20



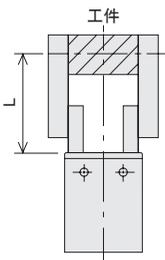
EHPE-25



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

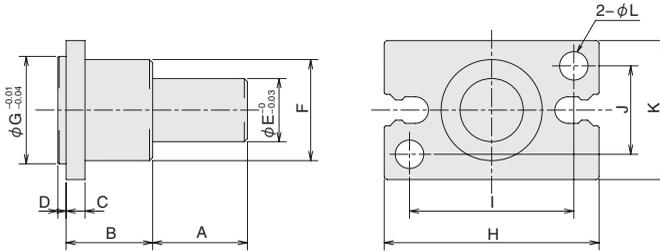


夹持点L的限制
 EHPE-10C...30mm以下
 EHPE-16C...40mm以下
 EHPE-20C...60mm以下
 EHPE-25C...70mm以下



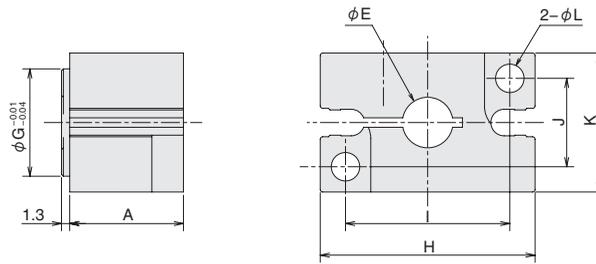
■ 气爪用适配器外形尺寸图

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

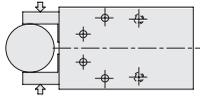


平行气爪

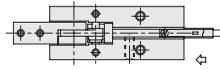
EHPE系列

■ 开关安装位置调节方法 (双作用型时)

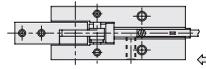
外径夹持时



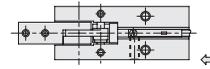
① 确认工件外径夹持并处于全闭状态。



② 将开关沿箭头方向插入本体的开关安装槽内。

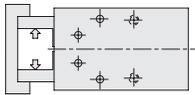


③ 沿箭头方向插入开关后LED点亮, 继续移动后熄灭。

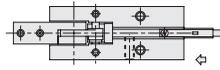


④ 沿③中的箭头方向(反向)返回, 在LED点亮时继续移动0.6mm, 将开关固定在当前位置。

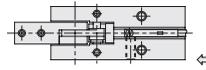
内径夹持时



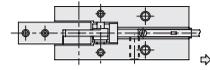
① 确认工件内径夹持并处于全开状态。



② 将开关沿箭头方向插入本体的开关安装槽内。



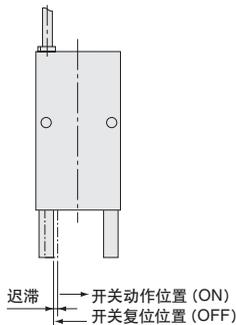
③ 沿箭头方向将开关插入后, LED点亮。



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)

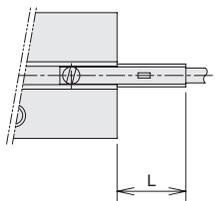
是指从单侧夹指移动后开关接通的位置开始, 反向移动夹指至开关切断时的行程差。

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。

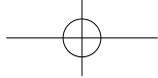
型号	开闭行程迟滞 [mm]	动作位置精度 [mm]
EHPE-10	0.3	0.2
EHPE-16	0.3	0.2
EHPE-20	0.3	0.2
EHPE-25	0.3	0.2

■ 开关突出量

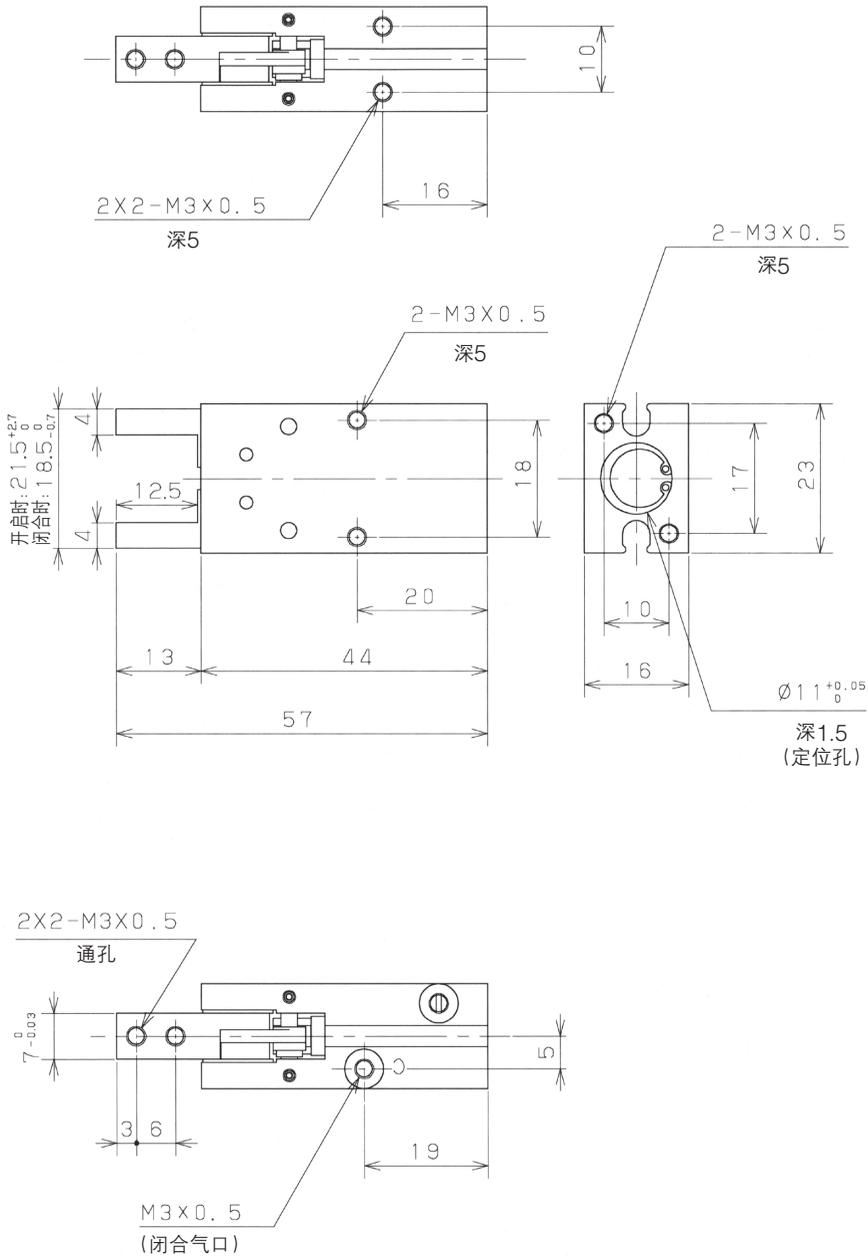


开关自本体端面的最大突出量 (夹指全闭时) 如下表所示。请在安装时参考。

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

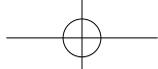


外形尺寸图 EHPE-10A



EHPE系列

平行气爪

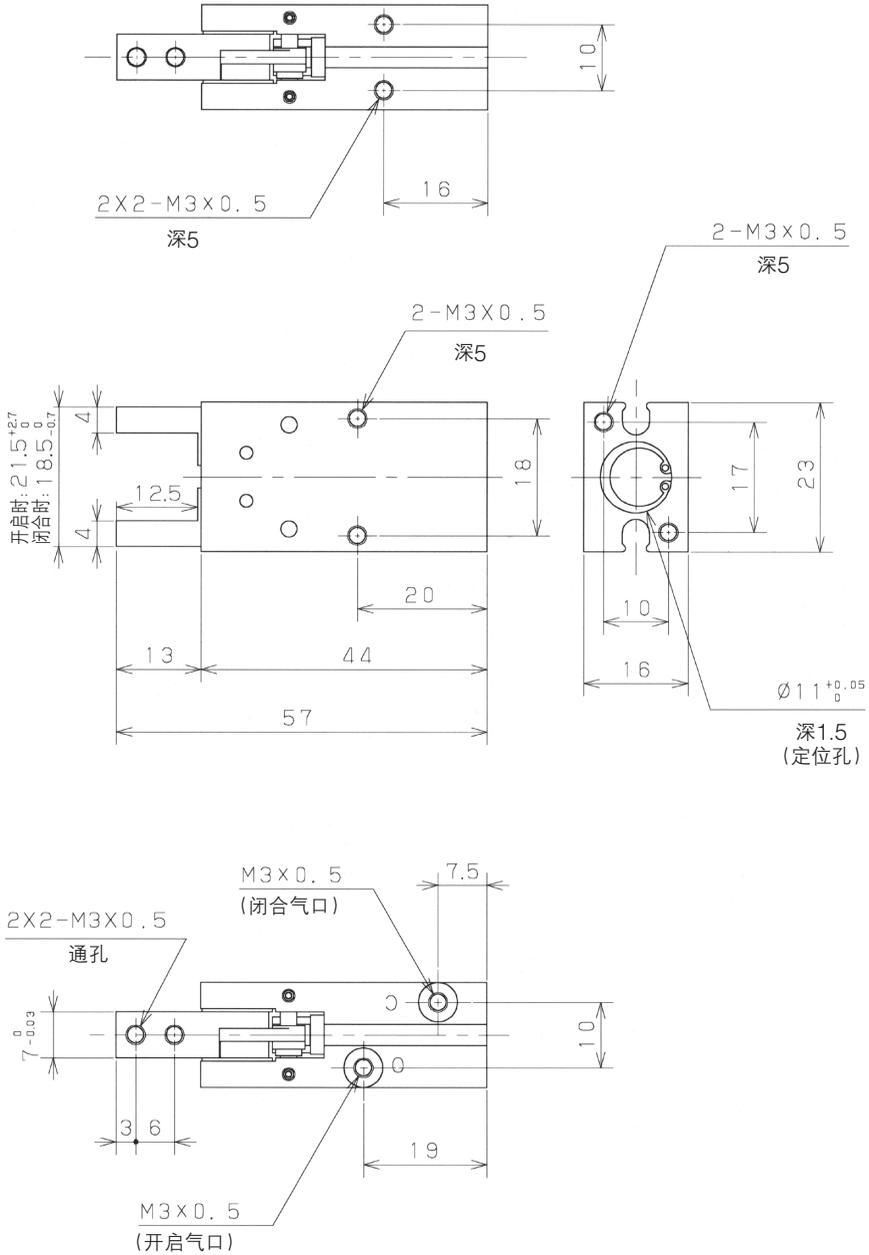


平行气爪

EHPE系列

备有CAD数据

外形尺寸图 EHPE-10C

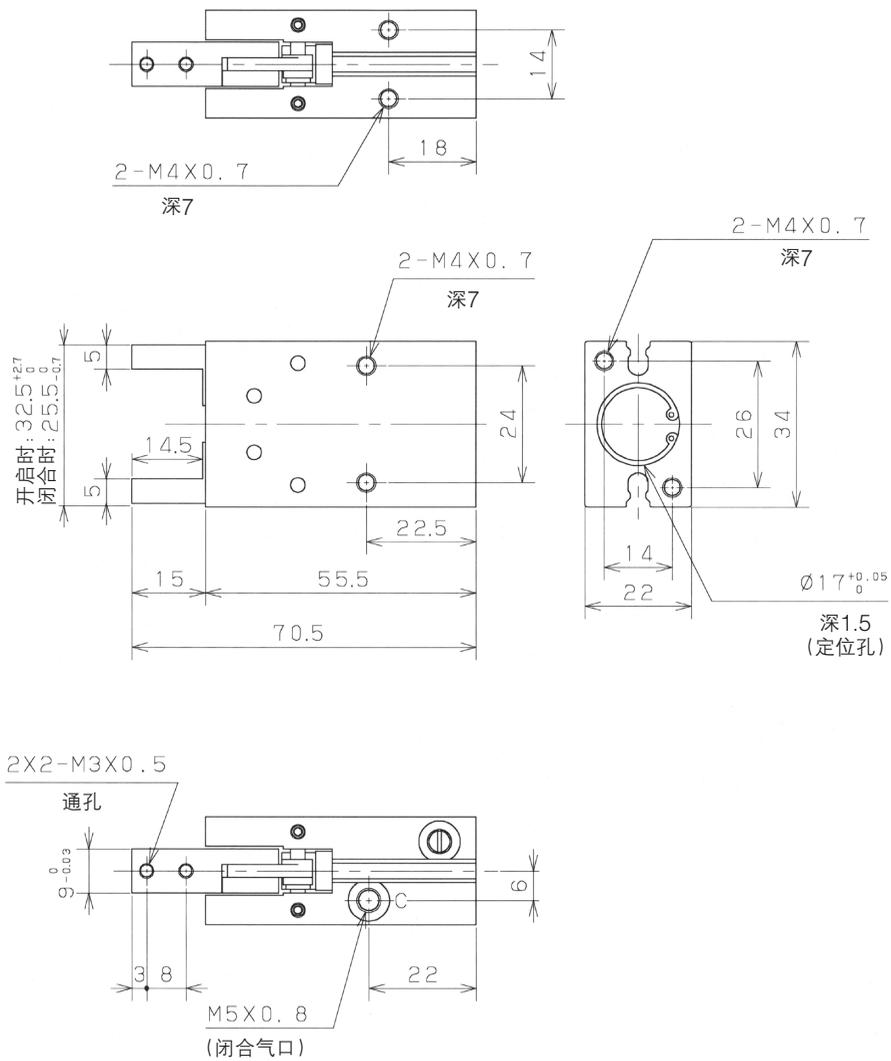


EHPE系列

平行气爪

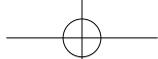


外形尺寸图 EHPE-16A



EHPE系列

平行气爪

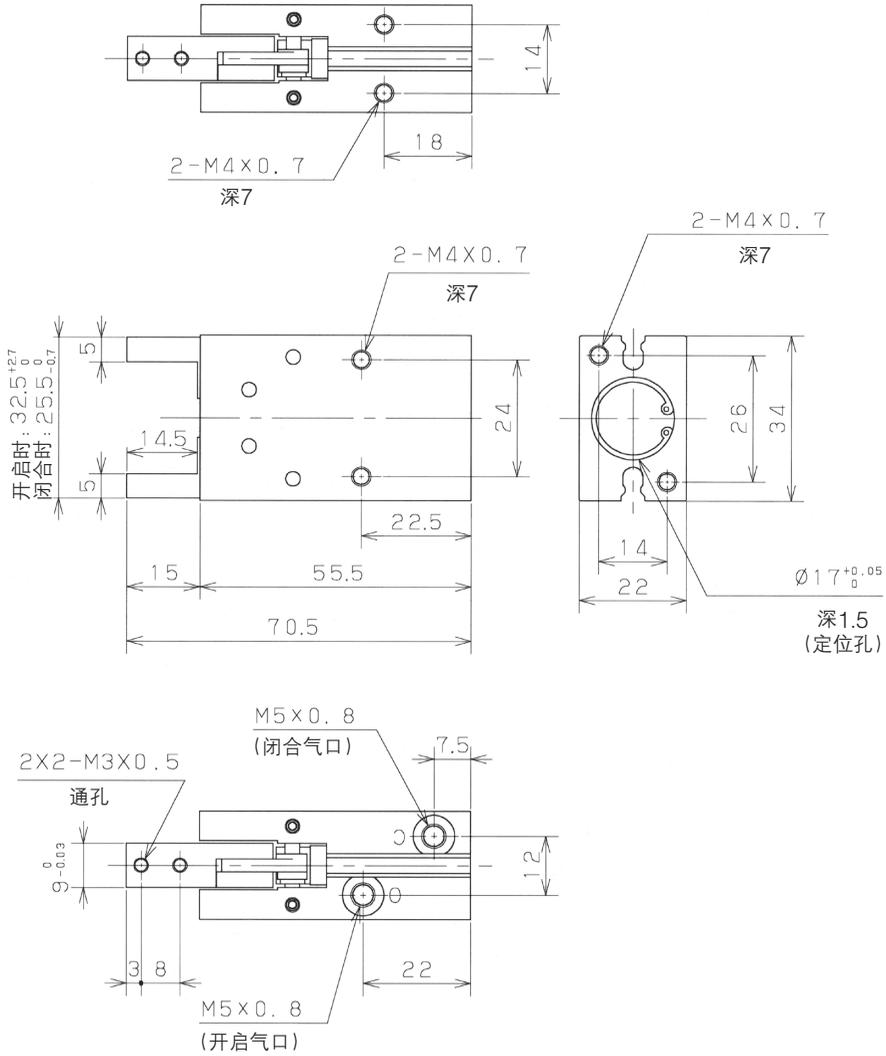


平行气爪

EHPE系列

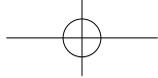
备有CAD数据

■外形尺寸图 **EHPE-16C**

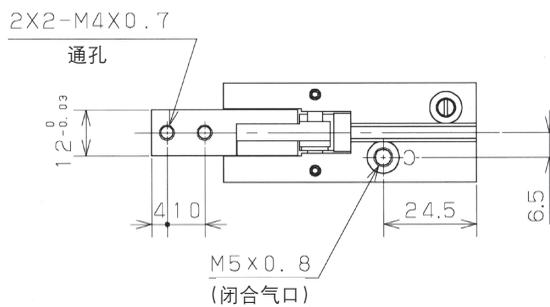
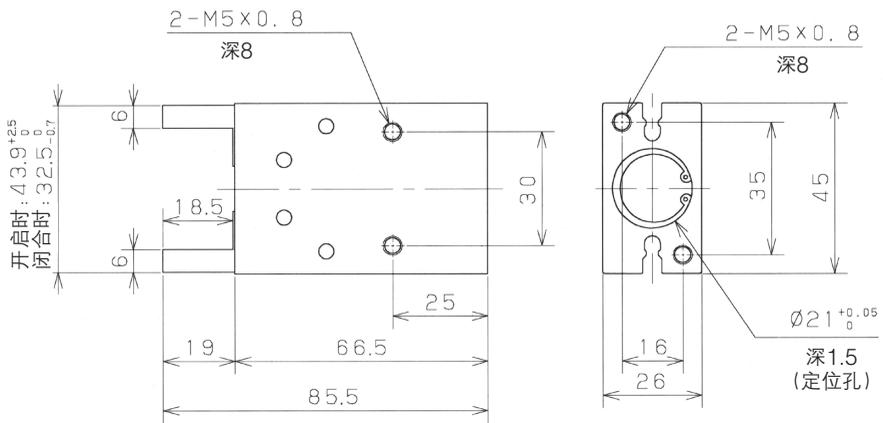
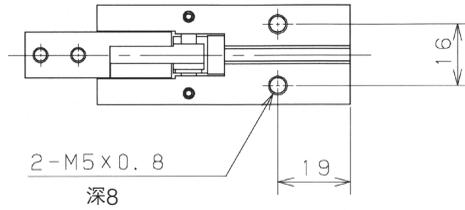


EHPE系列

平行气爪



外形尺寸图 EHPE-20A



EHPE系列

平行气爪

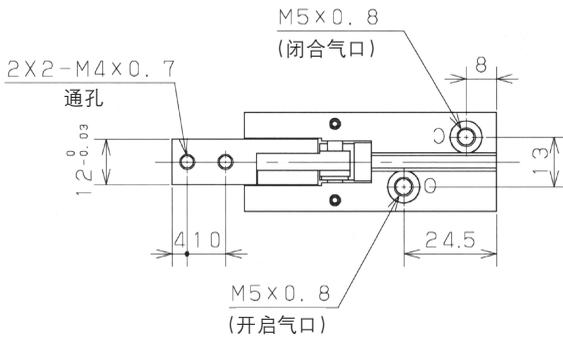
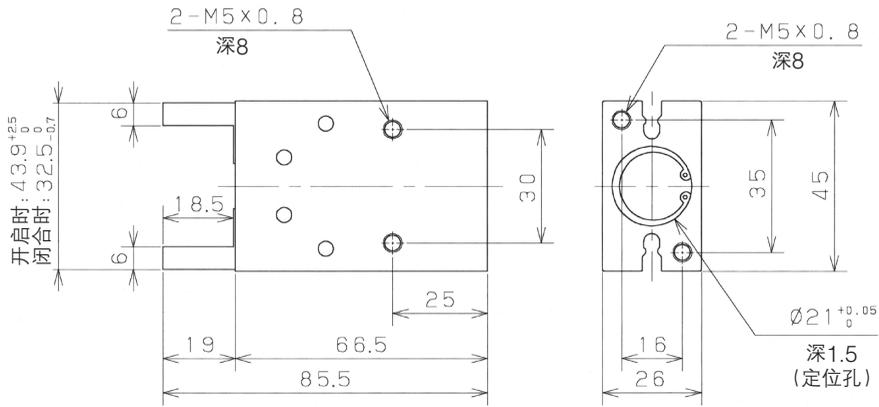
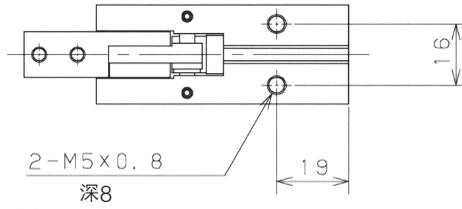


平行气爪

EHPE系列

备有CAD数据

■ 外形尺寸图 **EHPE-20C**

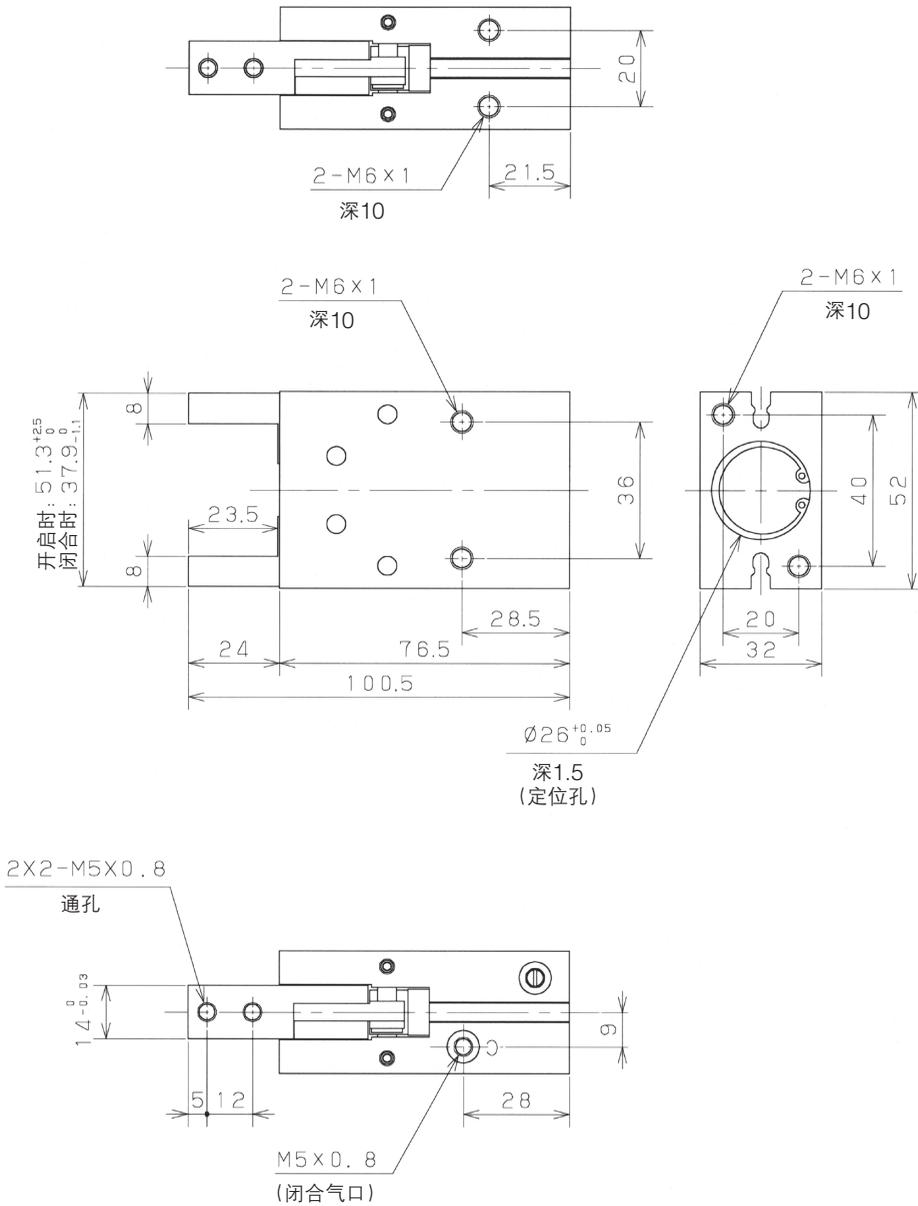


EHPE系列

平行气爪



外形尺寸图 EHPE-25A



EHPE系列

平行气爪

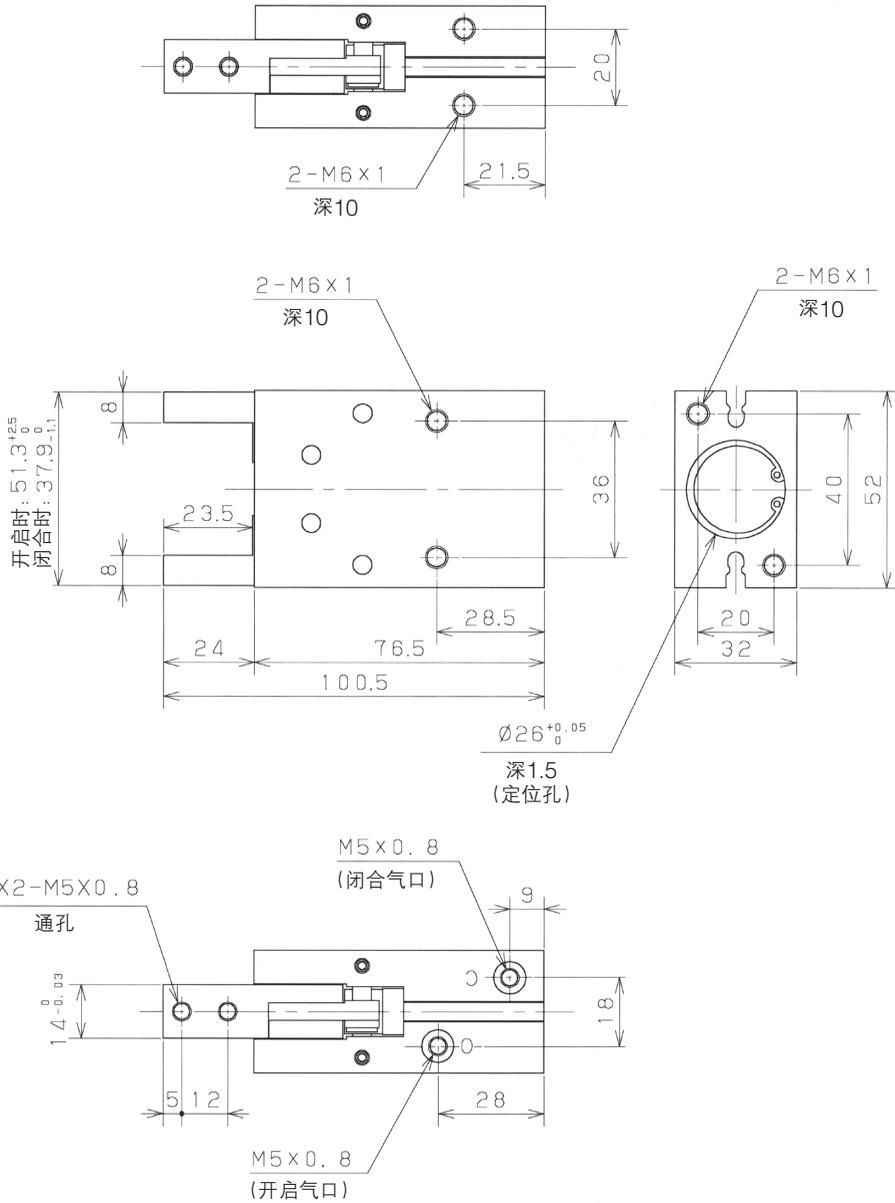


平行气爪

EHPE系列

备有CAD数据

外形尺寸图 EHPE-25C



EHPE系列

平行气爪