

平行机械夹爪

HP09R 标准型 系列

更新换代!

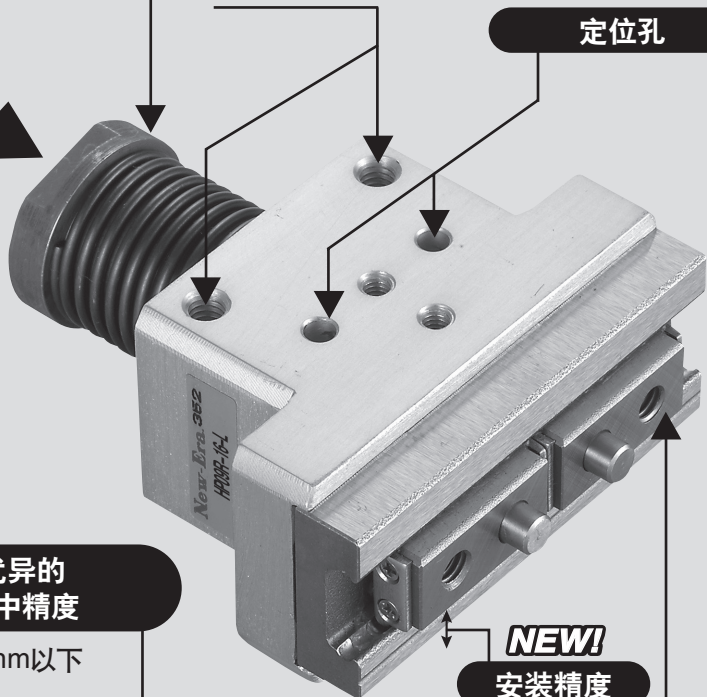
高刚性、高精度

夹持力可选

L : 低
M : 中
H : 高

贯通安装孔

定位孔



优异的
对中精度

◆ $\pm 0.07\text{mm}$ 以下

NEW!

安装精度

◆ $\pm 0.05\text{mm}$

采用 直线导轨

- ◆高刚性 (耐负荷、耐力矩)
- ◆高精度 (重复精度 $\pm 0.01\text{mm}$ 以下)
- ◆可实现长距离抓取及外伸夹持。

NEW!

◆在本体与导轨之间设定了安装精度, 操作更轻松。

HP09R 系列

平行机械夹爪 (标准型)

型号表示记号

HP09R - 8 - L

系列名

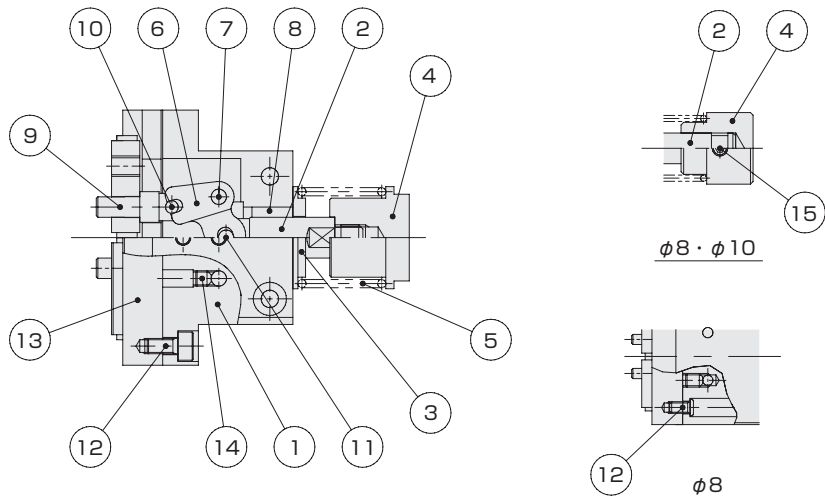
缸径

8
10
16
20

夹持力

L : 低 ※ 需要左侧以外的夹持力
M : 中 (弹簧力的大小) 时
H : 高 请另行咨询。

内部结构图



零件表

序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	本体	铝合金	9	肘节	不锈钢
2	活塞杆	不锈钢	10	滚子	钢
3	压盖	铝合金	11	滚子	钢
4	压盖	碳钢 (氮化)	12	内六角螺栓盘头小螺钉 (φ8)	不锈钢
5	弹簧	钢琴丝	13	直线导轨	钢
6	动作杠杆	钢	14	内六角固定螺栓	钢
7	支点销	钢	15	内六角固定螺栓	钢
8	含油轴承	铜系			

规格

使用弹性体	压缩弹簧
动作方式	常闭单作用 (开启时外力驱动)
使用环境温度范围 [°C]	0~120
注 油	需要 (机械滑动部)
最大使用频率 [Cycle/min]	180
对中精度 [mm]	±0.07
重复精度 [mm]	±0.01
适用开关	不可安装

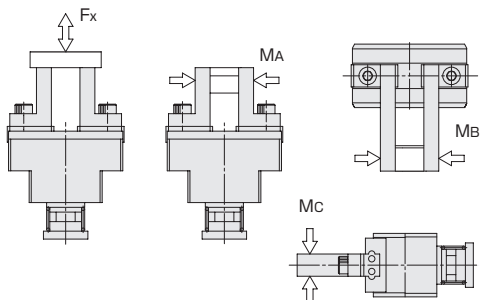
动作方式	型 号	缸 径	开闭行程 [mm] ^{注3}	夹持力 (闭合时) [N]	^{注1} 推出力 [N]	容许 推出力 [N]	产品质量 [g]	外形尺寸 (高×宽×长) [mm]	^{注2} 杠杆比
常闭 单作用型	HPO9R-8-L	8	4 (3.2~6.1)	1.6	7	30	31	13×20×41.1	1 : 2
	HPO9R-8-M			2.5	10				
	HPO9R-8-H			4.3	17				
	HPO9R-10-L	10	6.5 (5.2~8.1)	3.4	14	50	78	20×36×53	1 : 2
	HPO9R-10-M			4.5	20				
	HPO9R-10-H			7.2	31				
	HPO9R-16-L	16	10 (10~12.5)	4.4	20	130	156	25×50×58.7	1 : 2.2
	HPO9R-16-M			6.4	28				
	HPO9R-16-H			11.0	43				
	HPO9R-20-L	20	14 (13.3~15.9)	6.5	26	210	312	32×62×75.3	1 : 2.2
HPO9R-20-M	8.3			37					
HPO9R-20-H	12.0			56					

注1: 推出力是指要克服始终作用在闭合方向的弹簧力, 将夹指完全开启所需的外力。

注2: 杠杆比是指后部活塞杆“推入量”与此时的“夹指开启量”(两侧)之比 (“推入量”: “夹指开启量”)。

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

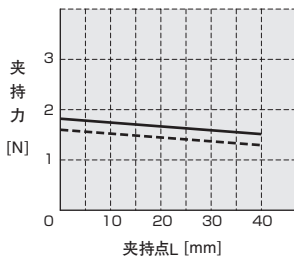


负荷及力矩 型号	Fx [N]	MA [N·m]	Mb [N·m]	Mc [N·m]
HPO9R-8	12	0.04	0.04	0.08
HPO9R-10	50	0.4	0.4	0.8
HPO9R-16	120	1	1	2
HPO9R-20	200	1.5	1.5	3

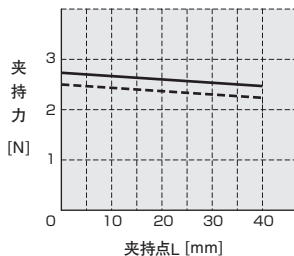
有效夹持力

—— 夹指全开时
 - - - - 夹指全闭时

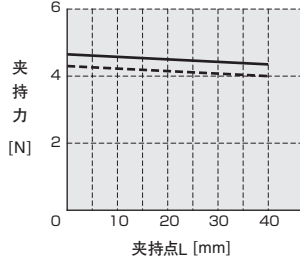
HP09R-8-L



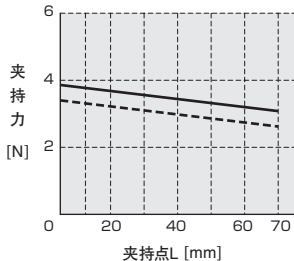
HP09R-8-M



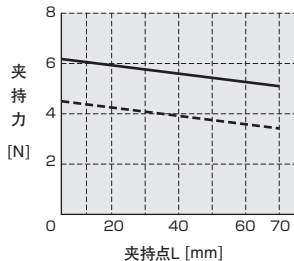
HP09R-8-H



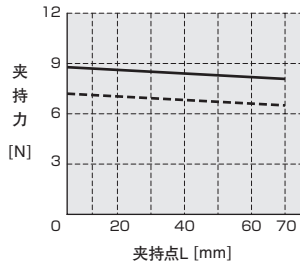
HP09R-10-L



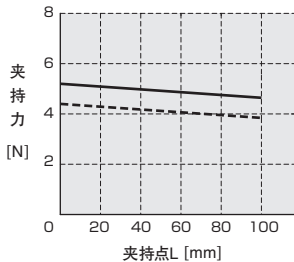
HP09R-10-M



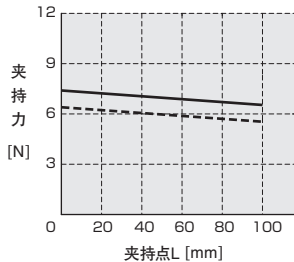
HP09R-10-H



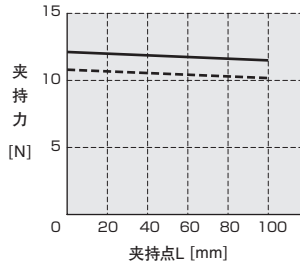
HP09R-16-L



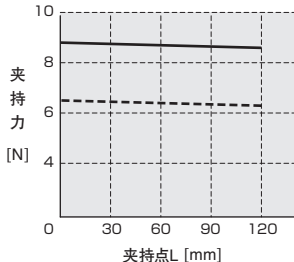
HP09R-16-M



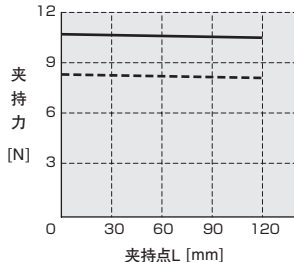
HP09R-16-H



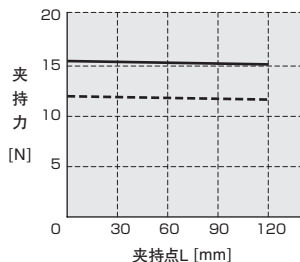
HP09R-20-L



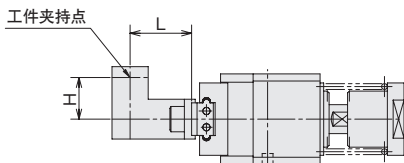
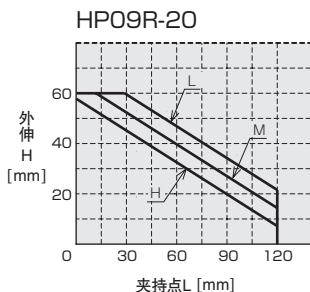
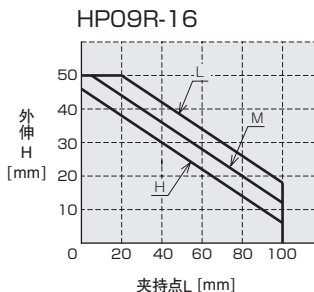
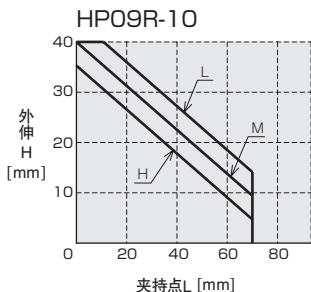
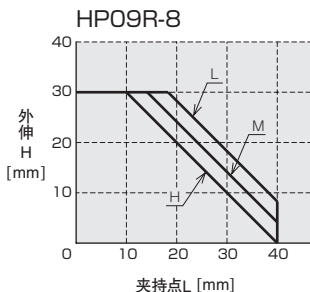
HP09R-20-M



HP09R-20-H



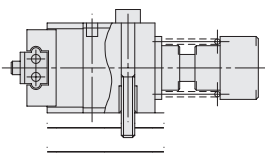
■夹持点限制范围



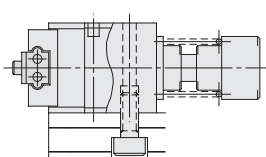
■本体安装示例

1 使用本体通孔时

($\phi 16$ 、 $\phi 20$ 时螺栓头不会突出本体)

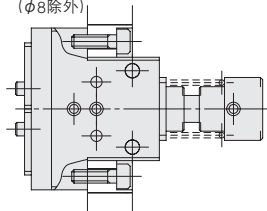


2 使用通孔里侧的安装螺钉时



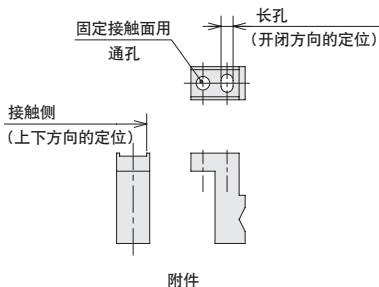
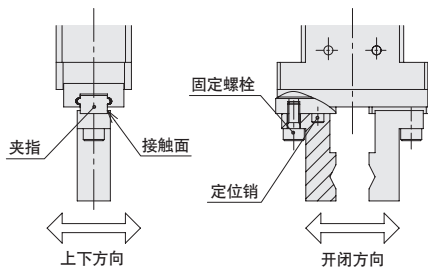
3 使用本体侧底面的安装螺钉时

($\phi 8$ 除外)



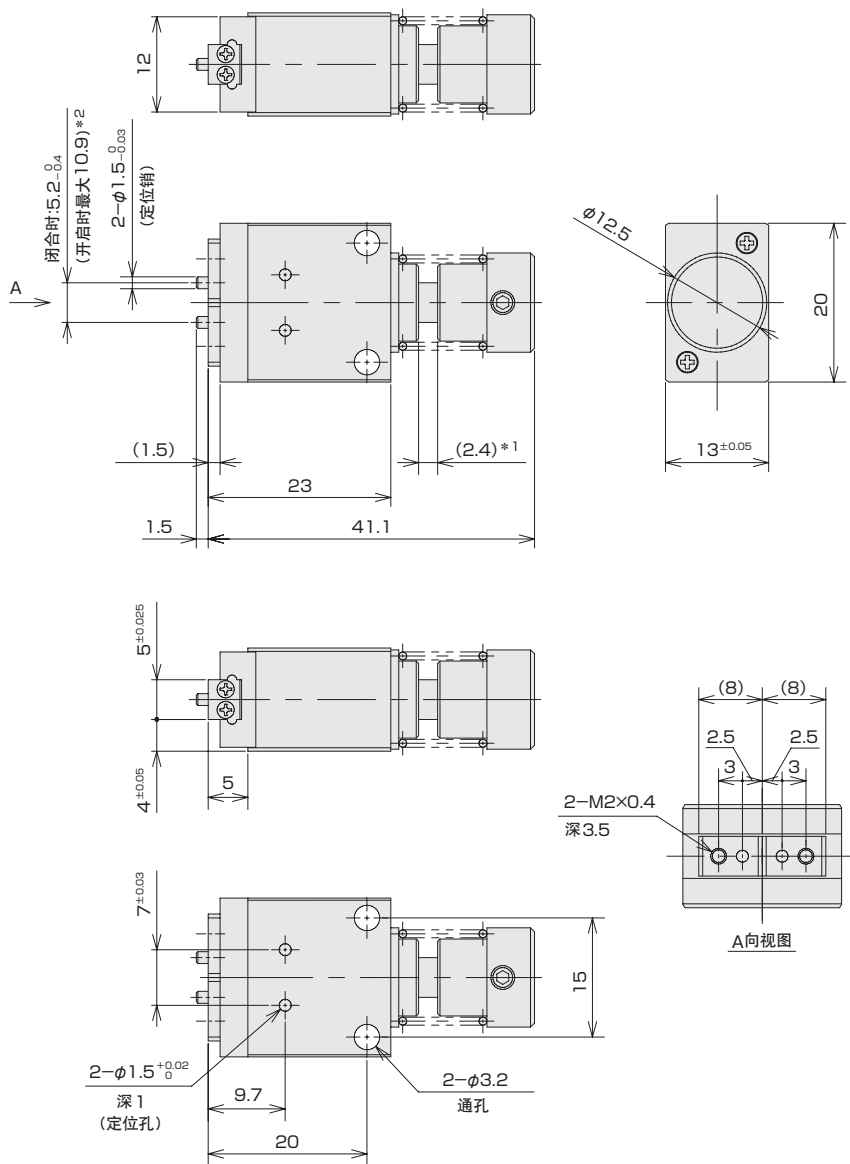
■附件安装

附件设计示例



外形尺寸图

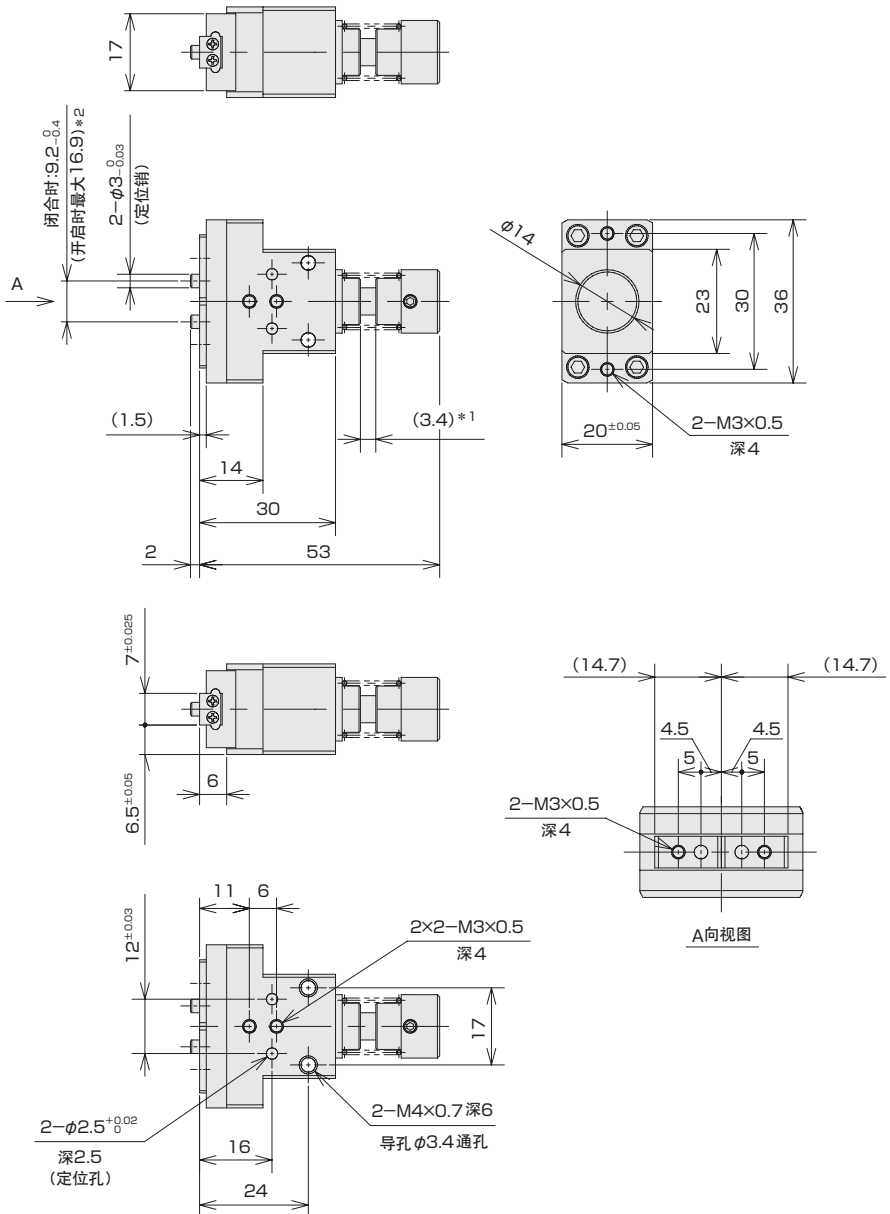
HP09R-8-□



*1) 为可推入尺寸。相对于推入量的夹指开启量请参见“杠杆比”。

*2) 为最大推入时的尺寸。

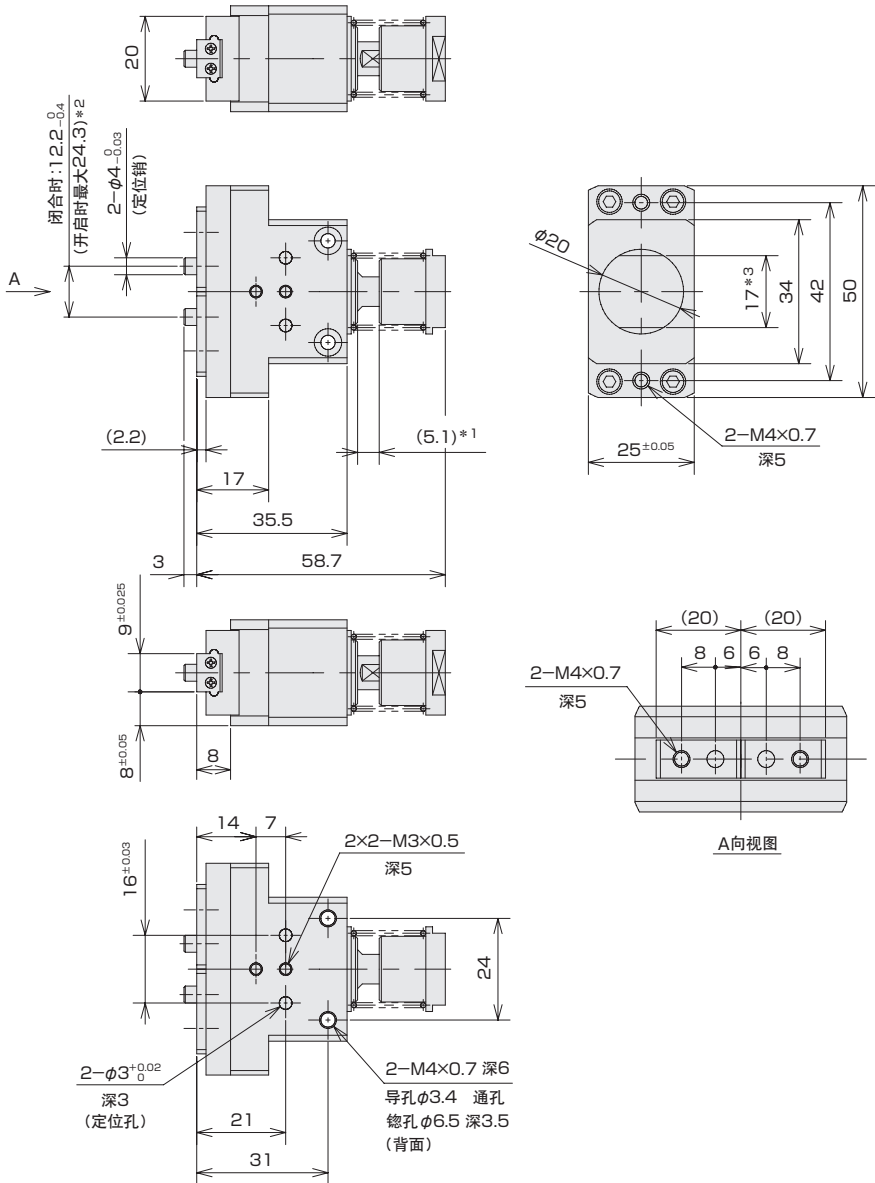
■外形尺寸图 HPO9R-10-□



*1) 为可推入尺寸。相对于推入量的夹指开启量请参见“杠杆比”。

*2) 为最大推入时的尺寸。

外形尺寸图 HP09R-16-□

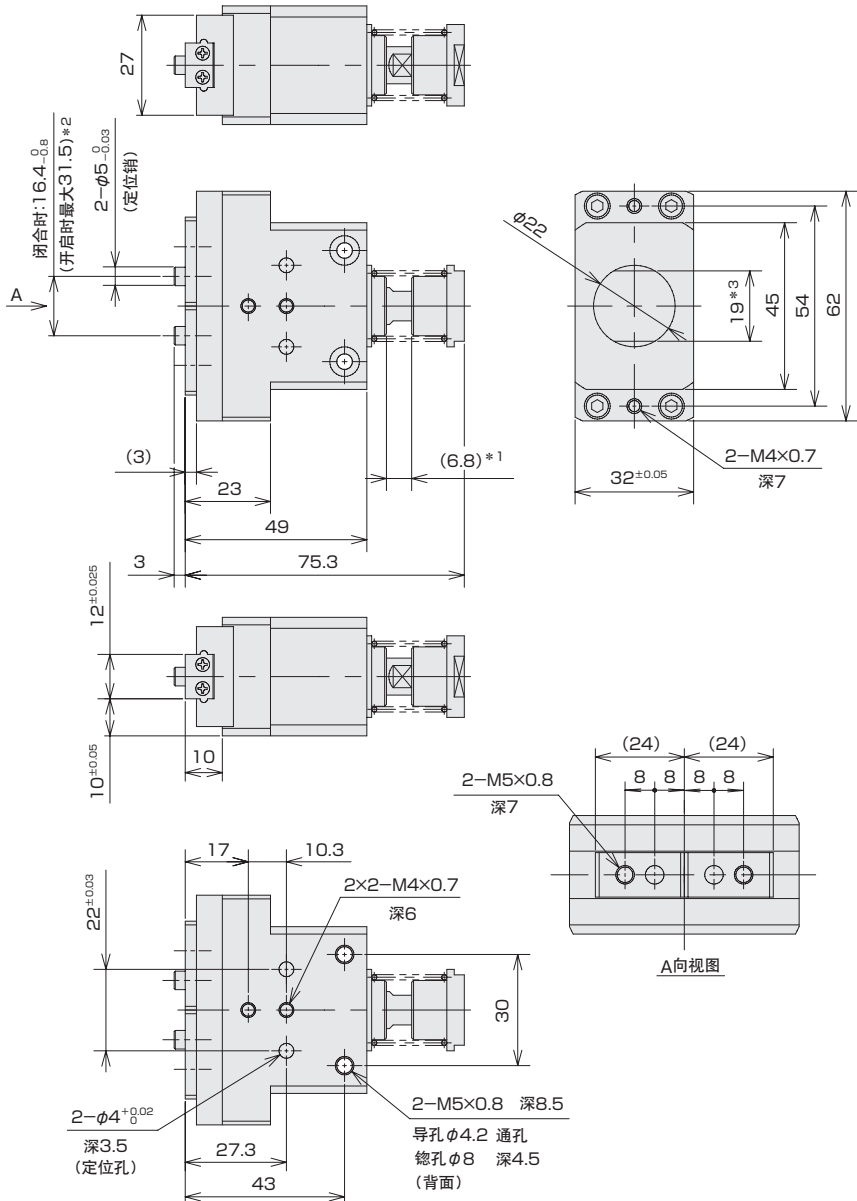


*1) 为可推入尺寸, 相对于推入量的夹指开启量请参见“杠杆比”。

*2) 为最大推入时的尺寸。

*3) 用于紧固活塞杆, 与实际位置不同。

外形尺寸图 HP09R-20-□



HP09R系列
平行机械夹爪（标准型）

*1) 为可推入尺寸。相对于推入量的夹指开启量请参见“杠杆比”。

*2) 为最大推入时的尺寸。

*3) 用于紧固活塞杆，与实际位置不同。

