

电动夹爪2爪型

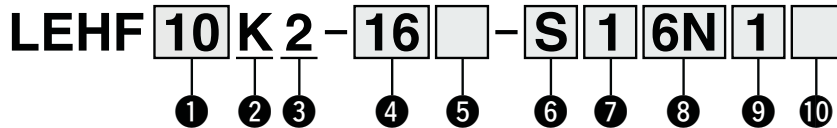
步进电机(带编码器 DC24V)

LEHF 系列

LEHF10·20·32·40



型号表示方法



① 主体尺寸

10
20
32
40

② 电缆

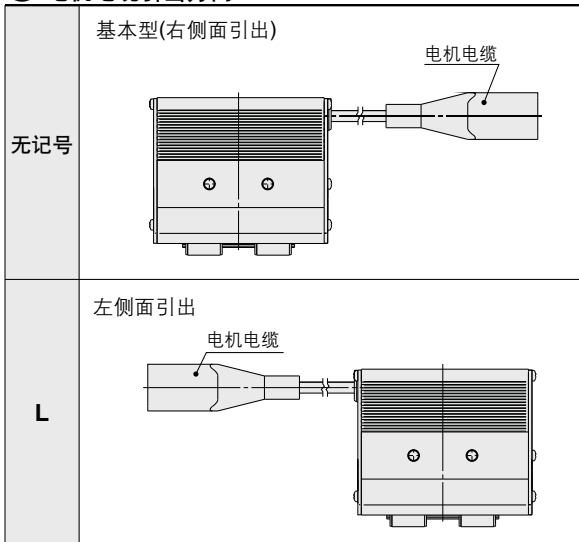
K	基本型
----------	-----

③ 2爪型

④ 行程[mm]

行程/两侧		主体尺寸
基本型	长行程	
16	32	10
24	48	20
32	64	32
40	80	40

⑤ 电机电缆引出方向



△注意

【关于CE对应品】

EMC的适合性确认是通过电动执行器LEH系列与控制器LEC系列的组合进行的确认试验。

EMC会由于组装入电动执行器后的客户端装置,控制盘的构成与其它电气元件的配置、配线关系而变化,所以不能确认客户端装置于使用时设置环境的适合性。由此,需要对客户端最终机械·装置的全体进行EMC的适合性确认。

【关于UL对应品】

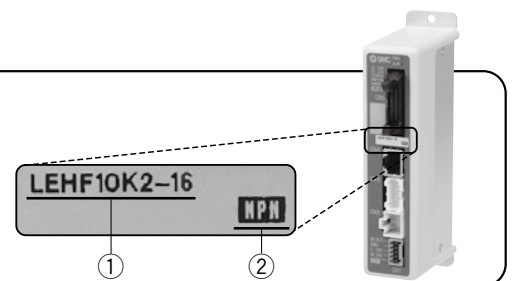
对应UL的场合,组合的直流电源应使用遵行UL1310 class2的电源单元。

执行器和控制器配套出售。

请确认控制器和执行器的组合是否正确。

<使用前请确认下述内容>

- ① "执行器"和"控制器"上所记载的执行器型号"是否一致
- ② 并联输入输出规格(NPN·PNP)



※使用方面请参见使用说明书。使用说明书可从本公司主页上下载。 <http://www.smcworld.com>



6 执行器电缆种类[※]

无记号	无电缆
S	标准电缆
R	机器人电缆(抗弯曲电缆)

※标准电缆在固定部使用。于可动部使用的场合请选定机器人电缆。

7 执行器电缆长度[m]

无记号	无电缆
1	1.5
3	3
5	5
8	8 [※]
A	10 [※]
B	15 [※]
C	20 [※]

※按订货生产(仅对应机器人电缆) 参见P.33规格 注3)。

9 I/O电缆长度[m]^{※1}

无记号	无电缆
1	1.5
3	3 ^{※2}
5	5 ^{※2}

※1 控制器种类选择"无控制器"的场合,不可选择"I/O电缆"。需要I/O电缆的场合请参见P.61(LECP6用)、P.73(LECP1用)、P.80(LECPA用)。

※2 控制器种类为"脉冲输入型"的场合,脉冲输入仅在差动时可使用。集电极开路时仅可使用1.5m的。

控制器对应表

种类	步信息输入型 	无需编程型 	脉冲输入型 
系列	LECP6	LECP1	LECPA
特长	数值(步信息)输入标准型控制器	不使用计算机·示教盒即可进行动作设定	根据脉冲冲信号动作
对应电机	步进电机(带编码器 DC24V)	步进电机(带编码器 DC24V)	
最大步信息数	64点	14点	-
电源电压	DC24V		
参照页	P.55	P.68	P.74

8 控制器种类[※]

无记号	无控制器	
6N	LECP6 (步信息输入型)	NPN
6P		PNP
1N	LECP1 (无需编程型)	NPN
1P		PNP
AN	LECPA (脉冲输入型)	NPN
AP		PNP

※关于控制器的详细以及对应的电机,请参见下记对应控制器表。

10 控制器安装方法

无记号	螺钉安装型
D	DIN导轨安装型 [※]

※DIN导轨未附属。另行配备。(参照P.56)

规格



型号		LEHF10	LEHF20	LEHF32	LEHF40	
执行器规格	开闭行程(两侧)	基本型	16	24	32	40
		长行程型	32	48	64	80
	夹持力[N] ^{注1)注3)}	3~7	11~28	48~120	72~180	
	开闭速度 / 压触速度[mm/s] ^{注2)注3)}	5~80 / 5~20	5~100 / 5~30			
	驱动方式	滑动螺杆 + 同步带折返				
	手指导轨方式	直线导轨(无循环)				
	重复精度[mm] ^{注4)}	±0.05				
	重复测长精度[mm] ^{注5)}	±0.05				
	手指间隙量/两侧[mm] ^{注6)}	1.0以下				
	耐冲击 / 耐振动[m/s ²] ^{注7)}	150 / 30				
	最高使用频率[C.P.M]	60				
	使用温度范围[°C]	5~40				
	使用湿度范围[%RH]	90以下(未冻结)				
	本体质量[g]	基本型	340	610	1625	1980
长行程型		370	750	1970	2500	
电气规格	电机尺寸	□20	□28	□42		
	电机种类	步进电机(带编码器 DC24V)				
	编码器	相对增量A / B相 (800脉冲 / 回转)				
	额定电压[V]	DC24 ± 10%				
	消耗功率 / 运转待机功率[W] ^{注8)}	11 / 7	28 / 15	34 / 13	36 / 13	
	瞬时最大功率[W] ^{注9)}	19	51	57	61	

注1) 夹持力在搬运质量的10~20倍以上的情况下使用。另外，放开工件的情况，定位推力请设定为150%。夹持力精度为LEHF10: ±30%(F.S.)、LEHF20: ±25%(F.S.)、LEHF32, 40: ±20%(F.S.)。

注2) 压触(夹紧)时，设定在压触速度的范围内。以免成为动作不良的原因。

注3) 根据电缆的长度·负载·安装条件等，速度·夹持力会有变化的场合。电缆长度超过5m的场合，速度·夹持力每5m最大降低10%。(15m的场合:最大减低20%)

注4) 重复精度表示的是在同样动作条件下，同工件反复夹持时的工件移动量。

注5) 重复测长精度表示的是在同样动作条件下，同工件反复夹持时的偏差(控制器监视值)。

注6) 压触(夹紧)时，压紧导杆和进给螺杆，不受间隙量的影响。开口时，间隙量使行程变大。

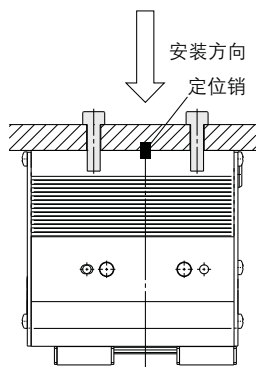
注7) 耐冲击...由落下式冲击试验机，在进给螺杆轴向以及直角方向上无误动作。(初期时的值)
耐振动...以45~2000Hz 扫描，在进给螺杆轴向以及直角方向上无误动作。(初期时的值)

注8) 消耗功率表示的是包含控制器在内的运转时的消耗功率。
运转待机功率表示的是运转中待机时(含夹持省能时)的消耗功率。

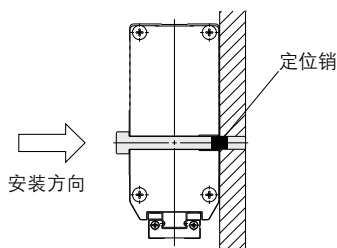
注9) 瞬时最大功率表示的是包含控制器在内的运转时的瞬时最大功率。在电源容量选定时使用。

安装方法

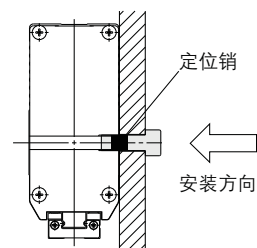
a) 使用主体螺孔的场合



b) 使用安装板螺孔的场合

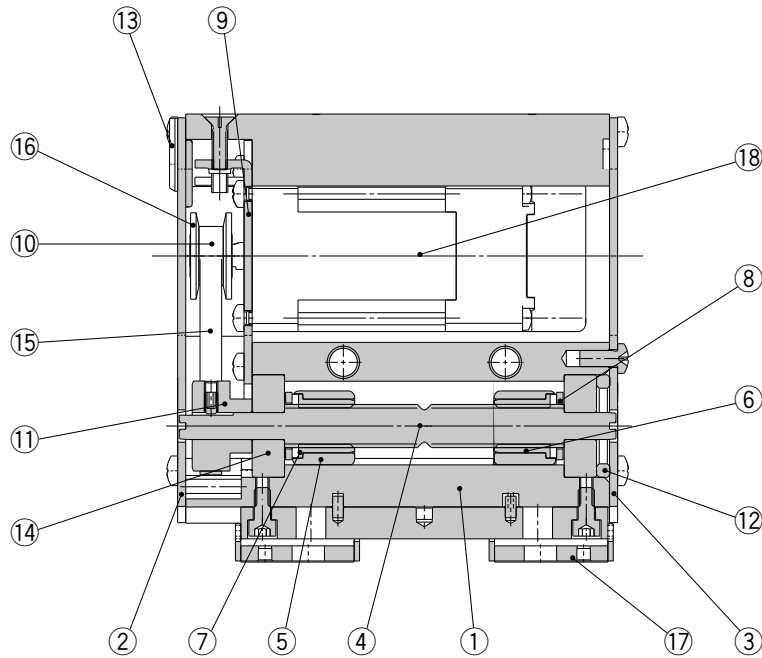


c) 使用主体背面螺孔的场合



构造图

LEHF 系列



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体	铝合金	阳极氧化处理
2	侧板A	铝合金	阳极氧化处理
3	侧板B	铝合金	阳极氧化处理
4	滑动轴	不锈钢	热处理+特殊处理
5	滑动导套	不锈钢	
6	滑动螺母	不锈钢	热处理+特殊处理
7	滑动螺母	不锈钢	热处理+特殊处理
8	固定板	不锈钢	
9	电机板	碳钢	
10	滑轮A	铝合金	
11	滑轮B	铝合金	
12	轴承保持座	铝合金	
13	橡胶导套	NBR	
14	轴承	-	
15	同步带	-	
16	法兰	-	
17	手指组件	-	
18	步进电机(带编码器 DC24V)	-	

型号
选定
方法

LEHZ

LEHZJ

步进电机带编码器 DC24V

LEHF

LEHS

LECP6

LEC-G

LECP1

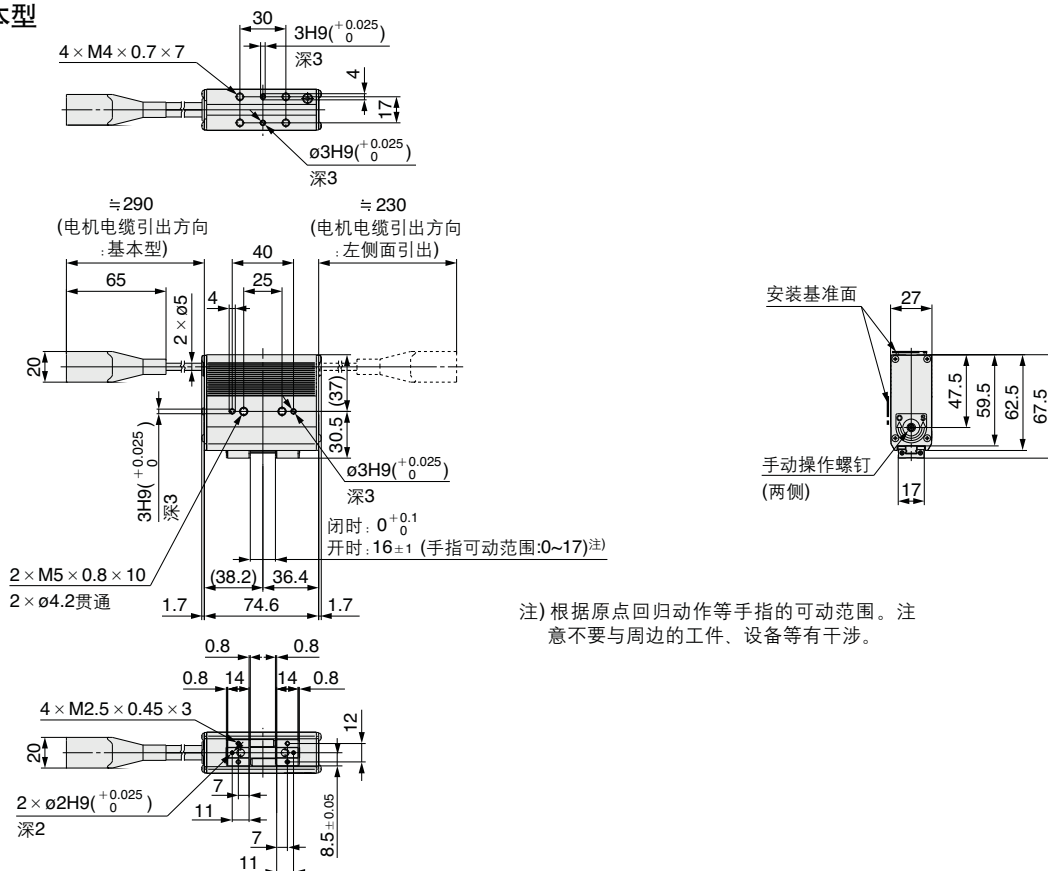
LECPA

产品
单独
注意
事项

LEHF 系列

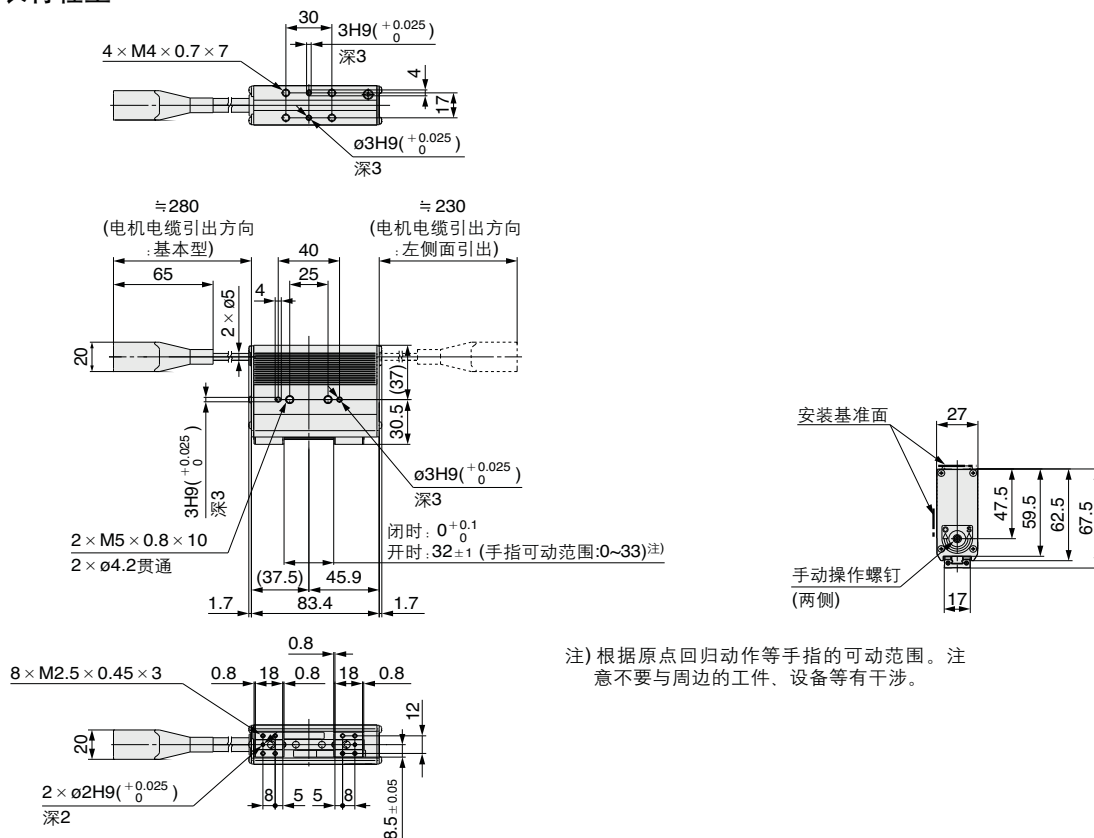
外形尺寸图

LEHF10K2-16 / 基本型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

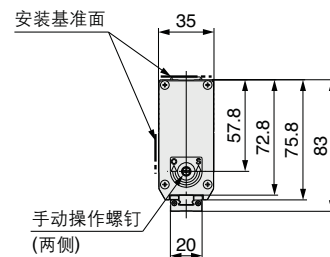
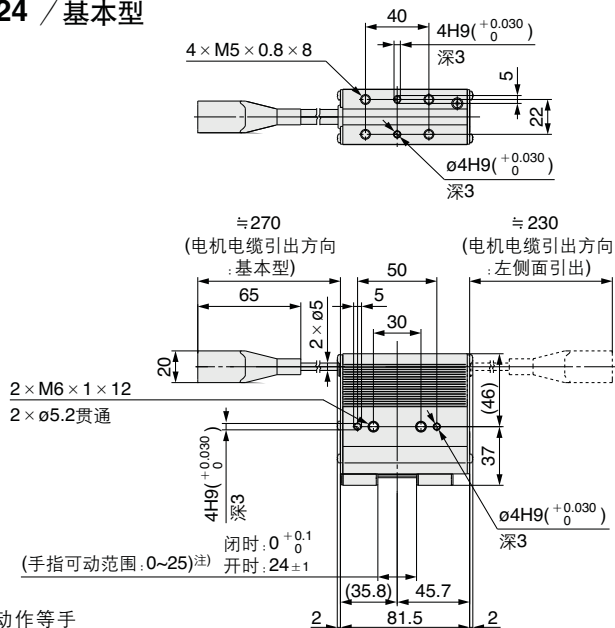
LEHF10K2-32 / 长行程型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

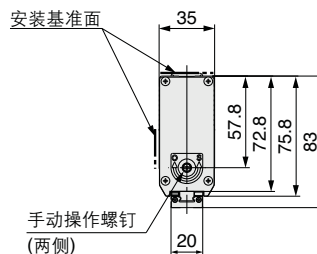
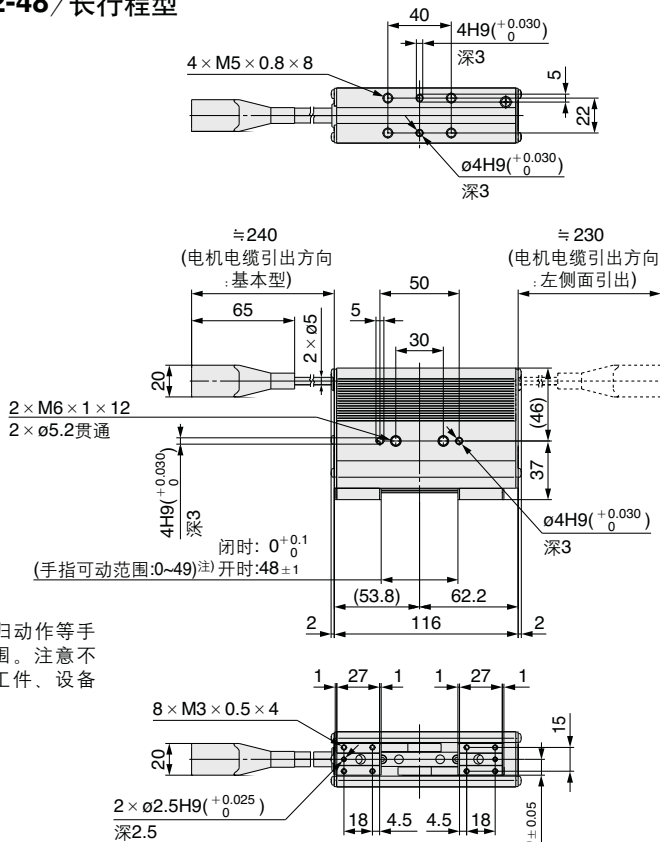
外形尺寸图

LEHF20K2-24 / 基本型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

LEHF20K2-48 / 长行程型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

型号选定方法

LEHZ

LEHZJ

LEHF

LEHS

步进电机带编码器DC24V

LECP6

LEC-G

LECP1

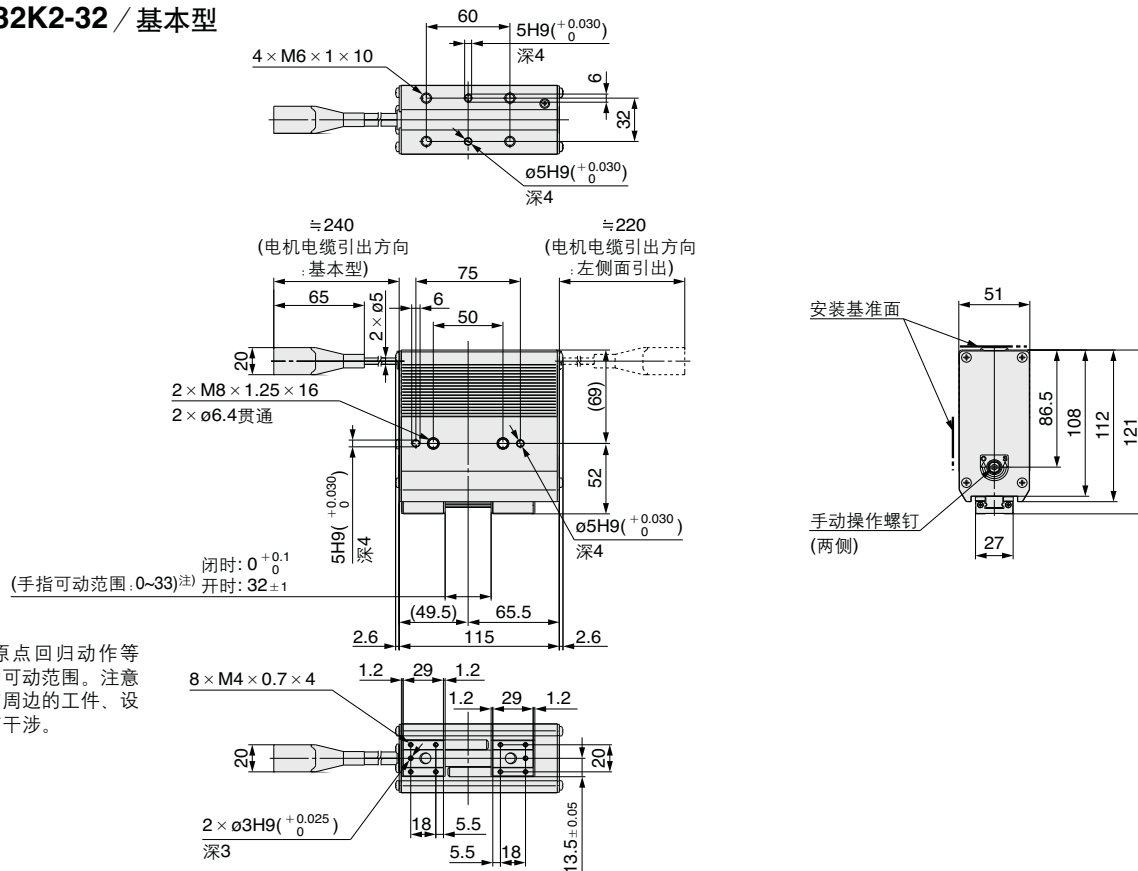
LECPA

产品单独注意事项

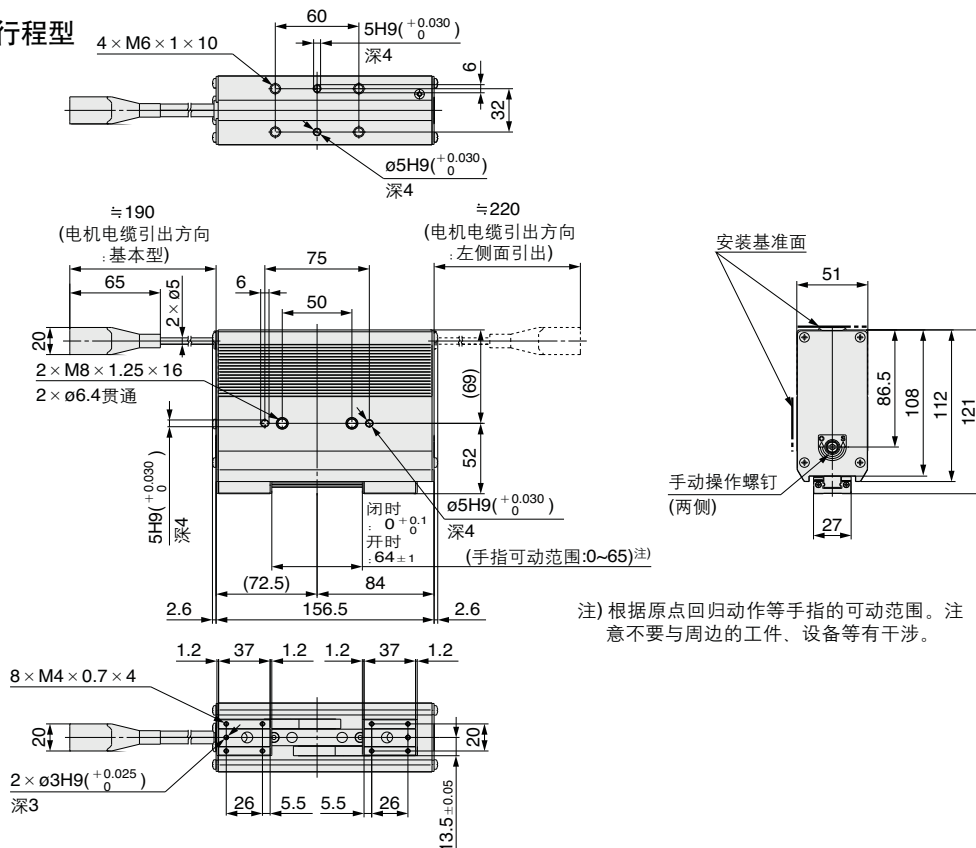
LEHF 系列

外形尺寸图

LEHF32K2-32 / 基本型

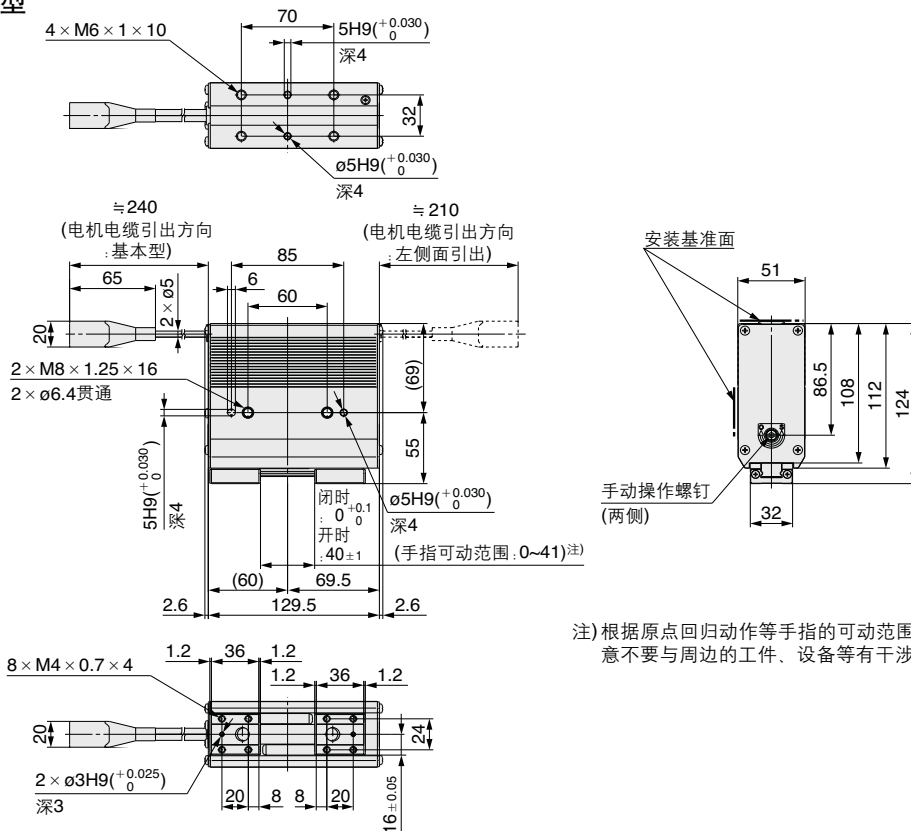


LEHF32K2-64 / 长行程型



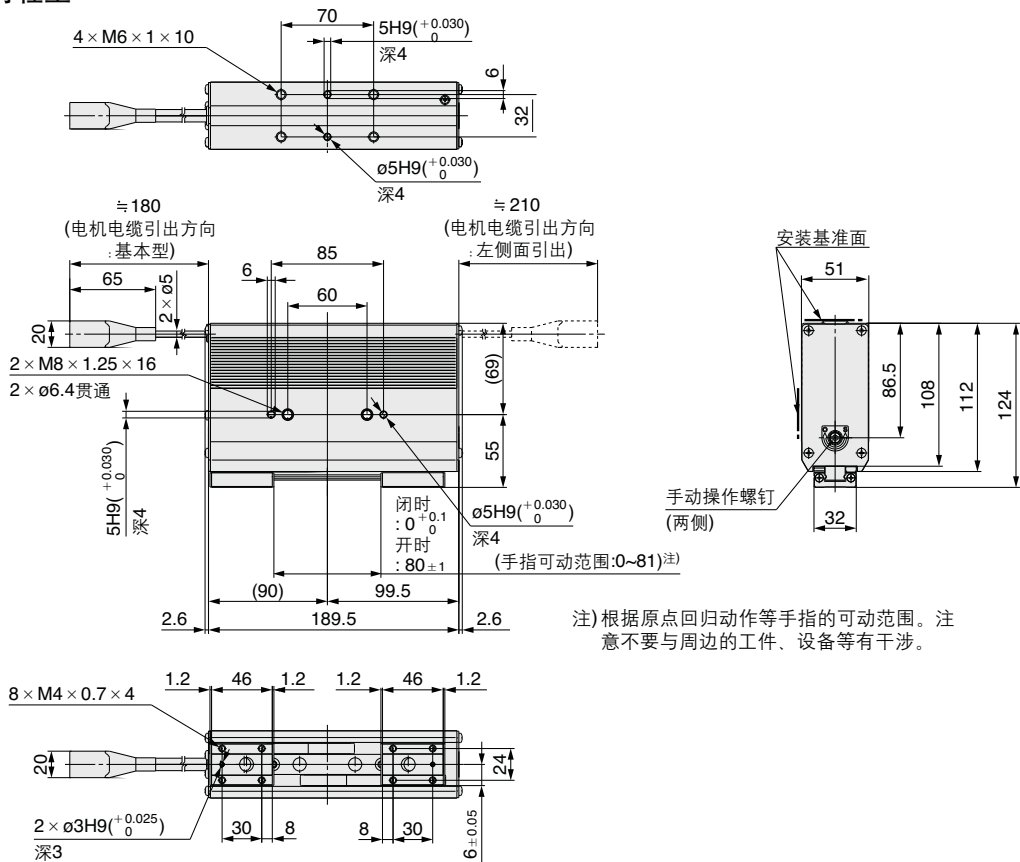
外形尺寸图

LEHF40K2-40 / 基本型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

LEHF40K2-80 / 长行程型



注) 根据原点回归动作等手指的可动范围。注意不要与周边的工件、设备等有干涉。

型号选定方法

LEHZ

LEHZJ

LEHF

LEHS

LECP6

LEC-G

LECP1

LECPA

产品单独注意事项

步进电机带编码器 DC24V