

# 电动夹爪3爪型

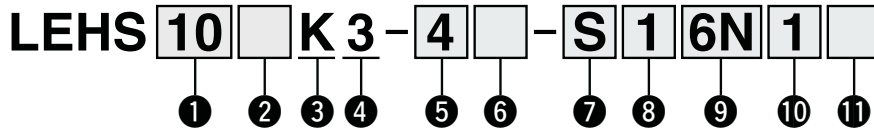
步进电机(带编码器 DC24V)

# LEHS 系列

## LEHS10 · 20 · 32 · 40



### 型号表示方法



#### ① 主体尺寸

10
20
32
40

#### ② 电机类型

无记号	基本型
L注)	小型

注) 主体尺寸仅10, 20

#### ③ 电缆

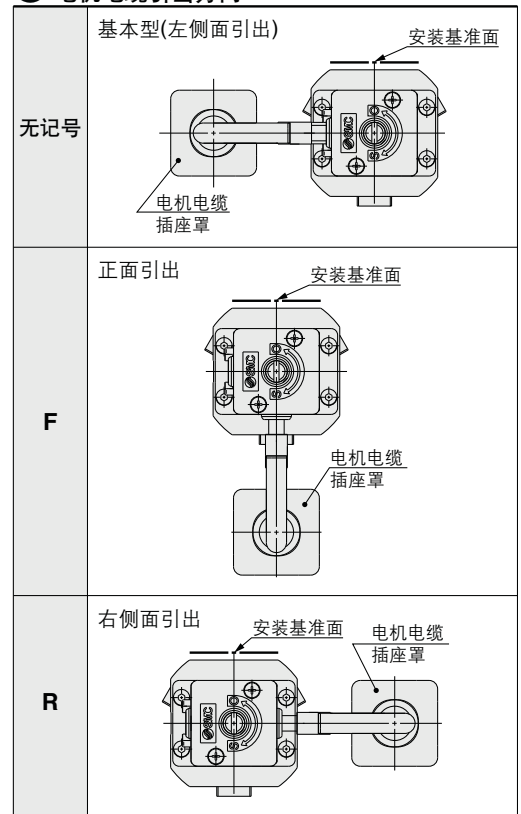
K	基本型
---	-----

#### ④ 3爪型

#### ⑤ 行程[mm]

行程两侧(直径)	主体尺寸
4	10
6	20
8	32
12	40

#### ⑥ 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,控制盘的构成或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】

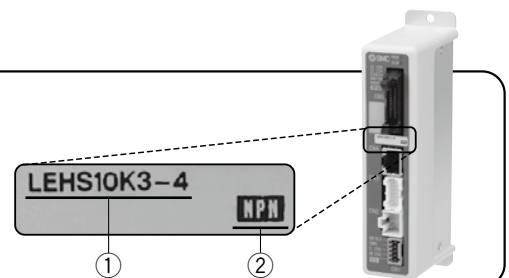
对应ULの場合,组合的直流电源应使用遵行UL1310 class2的电源单元。

#### 执行器和控制器配套出售。

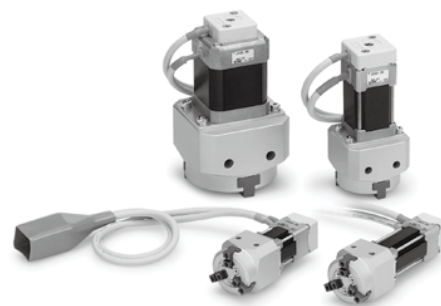
请确认控制器和执行器的组合是否正确。

<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>



**7** 执行器电缆种类\*

无记号	无电缆
<b>S</b>	标准电缆
<b>R</b>	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。

**8** 执行器电缆长度[m]

无记号	无电缆
<b>1</b>	1.5
<b>3</b>	3
<b>5</b>	5
<b>8</b>	8*
<b>A</b>	10**
<b>B</b>	15**
<b>C</b>	20**

※按订货生产(仅对应机器人电缆)  
参见P.45规格 注3)。

**9** 控制器种类\*

无记号	无控制器	
<b>6N</b>	<b>LECP6</b> (步信息输入型)	NPN
<b>6P</b>		PNP
<b>1N</b>	<b>LECP1</b> (无需编程型)	NPN
<b>1P</b>		PNP
<b>AN</b>	<b>LECPA</b> (脉冲输入型)	NPN
<b>AP</b>		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** I/O电缆长度[m]\*\*1

无记号	无电缆
<b>1</b>	1.5
<b>3</b>	3**2
<b>5</b>	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。

**11** 控制器安装方法

无记号	螺钉安装型
<b>D</b>	DIN导轨安装型**

※DIN导轨未附属。  
另行配备。  
(参照P.56)

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	<b>LECP6</b>	<b>LECP1</b>	<b>LECPA</b>
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	根据脉冲列信号动作
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

## 规格



型号		LEHS10	LEHS20	LEHS32	LEHS40	
开闭行程(直径)		4	6	8	12	
夹持力[N] <sup>注1)注3)</sup>	基本型	2.2~5.5	9~22	36~90	52~130	
	小型	1.4~3.5	7~17	—	—	
开闭速度 / 压触速度[mm/s] <sup>注2)注3)</sup>		5~70 / 5~50	5~80 / 5~50	5~100 / 5~50	5~120 / 5~50	
驱动方式		滑动螺杆+楔形凸轮				
执行器规格	重复精度[mm] <sup>注4)</sup>	±0.02				
	重复测长精度[mm] <sup>注5)</sup>	±0.05				
	手指间隙量 / 径[mm] <sup>注6)</sup>	0.5以下				
	耐冲击 / 耐振动[m/s <sup>2</sup> ] <sup>注7)</sup>	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(未结露)				
	本体质量[g]	基本型	185	410	975	1265
		小型	150	345	—	—
	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] <sup>注8)</sup>	基本型	11 / 7	28 / 15	34 / 13	36 / 13	
	小型	8 / 7	22 / 12	—	—	
瞬时最大功率 [W] <sup>注9)</sup>	基本型	19	51	57	61	
	小型	14	42	—	—	
电气规格	步进电机(带编码器 DC24V)					
	相对增量A / B相(800脉冲 / 回转)					
	DC24 ± 10%					
	消耗功率 / 运转待机功率[W] <sup>注8)</sup>					
消耗功率 / 运转待机功率[W] <sup>注8)</sup>		基本型	11 / 7	28 / 15	34 / 13	36 / 13
瞬时最大功率 [W] <sup>注9)</sup>		基本型	19	51	57	61
		小型	14	42	—	—

注1) 夹持力在搬运质量的7~13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LEHS10: ±30%(F.S.)、LEHS20: ±25%(F.S.)、LEHS32, 40: ±20%(F.S.)。

注2) 压触(夹紧)时，请设定在压触速度的范围内，以免造成动作不良的原因。

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)

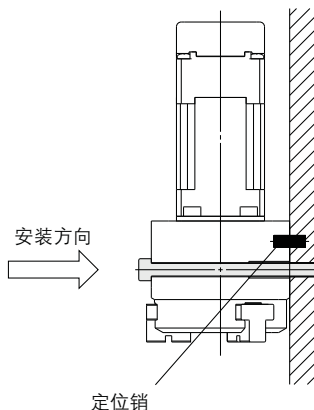
注8) 消耗功率表示的是包含控制器在内的运转时的消耗功率。

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。

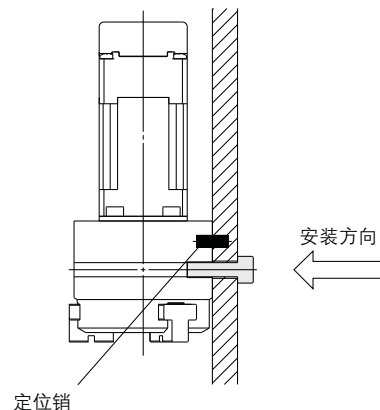
注9) 瞬时最大功率表示的是包含控制器在内的运转时的瞬时最大功率。在电源容量选定时使用。

## 安装方法

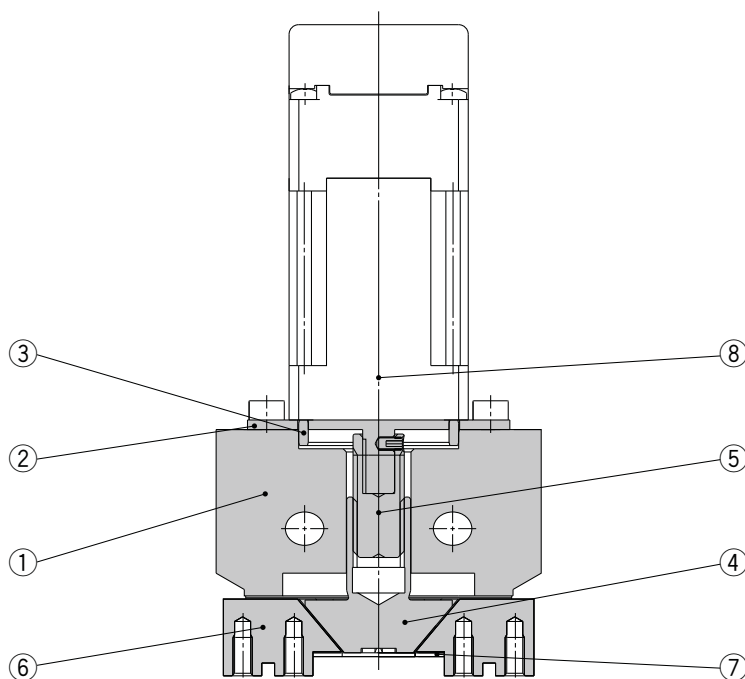
a) A型  
(使用安装板螺孔的场合)



b) B型  
(使用主体背面螺孔的场合)



构造图



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	电机板	铝合金	阳极氧化处理
3	导向环	铝合金	
4	滑动凸轮	不锈钢	热处理+特殊处理
5	滑动螺杆	不锈钢	热处理+特殊处理
6	手指	碳钢	热处理+特殊处理
7	端板	不锈钢	
8	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

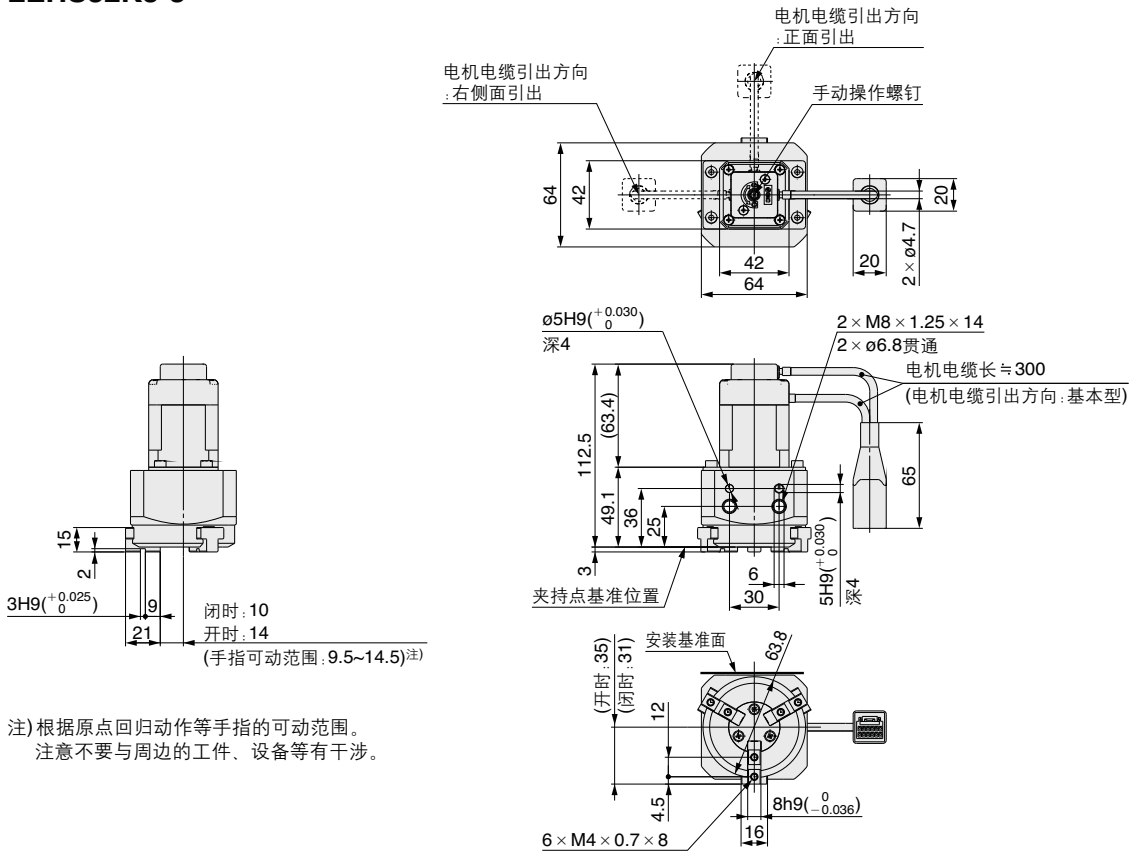
LECPA

产品单独注意事项



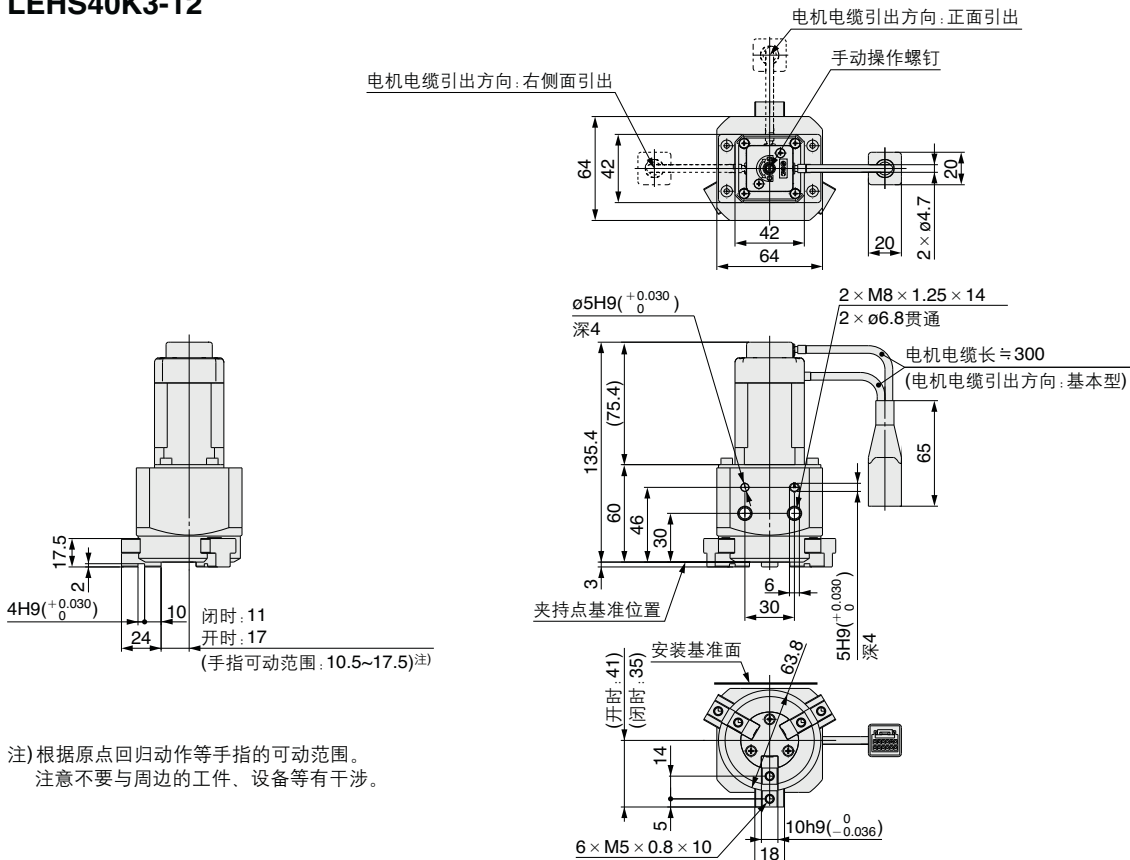
外形尺寸图

LEHS32K3-8



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。

LEHS40K3-12



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。