

电动执行器 / 无杆型

同步带驱动

步进电机(带编码器 DC24V)

伺服电机(DC24V)

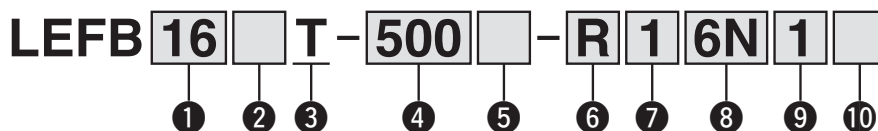
LEFB 系列

LEFB16 · 25 · 32 · 40



型号表示方法

同步带驱动不能垂直使用。



① 尺寸

16
25
32

③ 相当导程[mm]

T	48
---	----

④ 行程[mm]

300	300
?	?
2000	2000

※参见行程对照表

② 电机种类

记号	电机种类	适合尺寸			对应控制器
		LEFB16	LEFB25	LEFB32	
无记号	步进电机 (带编码器 DC24V)	●	●	●	LECP6 LECP1 LECPA
A	伺服电机 (DC24V)	●	●	—	LECA6

⚠注意

【关于CE对应品】

①EMC的适合性确认是通过电动执行器LEF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。

②伺服电机(DC24V)规格，实施了与电噪声过滤器组件(LEC-NFA)组装后的确认试验。

关于电噪声过滤组件请参见P.44。关于设置方面请参见LECA的使用说明书。

【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。

行程对照表

型号 \ 行程	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
LEFB16	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
LEFB25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEFB32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

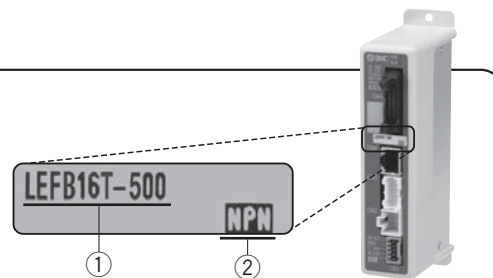
※上記以外の行程为非标准对应。

执行器和控制器配套成组。

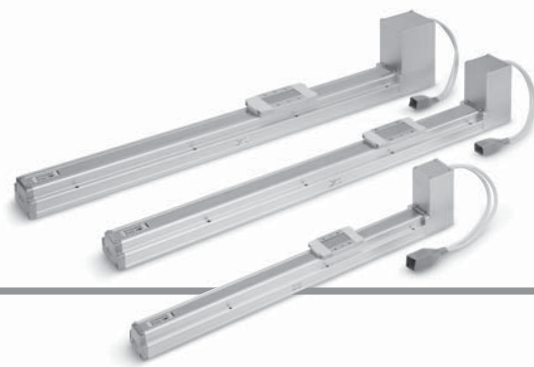
请确认控制器和执行器的组合是否正确。

<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)



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



型号选定方法

伺服电机(DC24V) / 步进电机带编码器(DC24V)

LEFB

LECA6
LECP6

LEC-G

LECP1
LECPA

LEFS

LEFB

LECS

产品单独事项

5 电机可选项

无记号	无锁
B	带锁

6 执行器电缆种类^{※1}

无记号	无电缆
S	标准电缆 ^{※2}
R	机器人电缆(抗弯曲电缆)

※1 标准电缆用在固定部。可动部使用的场合，请选定机器人电缆。

※2 仅对应"步进电机"。

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.28、29的规格(注1)。

8 控制器种类^{※1}

无记号	无控制器	
6N	LECP6/LECA6 (步信息输入型)	NPN
6P		PNP
1N	LECP1 ^{※2} (无需编程型)	NPN
1P		PNP
AN	LECPA ^{※2} (脉冲输入型)	NPN
AP		PNP

※1 控制器详细资料以及对应电机参见下记控制器对应表。

※2 仅对应"步进电机"。

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.44(LECP6/LECA6用)、P.57(LECP1用)、P.64(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。

10 控制器安装方法

无记号	螺钉安装
D	DIN导轨安装型 [*]

※未附带DIN导轨。请另外订购。

控制器对应表

种类	步信息输入型 	步信息输入型 	无需编程型 	脉冲输入型 
系列	LECP6	LECA6	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(步信息)设定	根据脉冲列信号动作
对应电机	步进电机 (带编码器 DC24V)	伺服电机 (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.36	P.36	P.51	P.58

LEFB 系列

规格

步进电机(带编码器 DC24V)

型号		LEFB16	LEFB25	LEFB32
执行器规格	行程[mm]	300, 500, 600, 700 800, 900, 1000	300,500,600,700,800,900 1000,1200,1500,1800,2000	300,500,600,700,800,900 1000,1200,1500,1800,2000
	可搬质量[kg] ^{注1)}	1	5	14
	速度[mm/s] ^{注1)}	48~1100	48~1400	48~1500
	最大加减速[mm/s ²]	3,000		
	重复定位精度[mm]	±0.1		
	导程[mm]	48	48	48
	耐冲击/耐振动[m/s ²] ^{注2)}	50 / 20		
	驱动方式	同步带		
	导轨方式	直线导轨		
	使用温度范围[°C]	5~40		
使用湿度范围[%RH]	90以下(未结露)			
电气规格	电机尺寸	□28	□42	□56.4
	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[W] ^{注3)}	24	32	52
	运转待机功率[W] ^{注4)}	18	16	44
	瞬时最大功率[W] ^{注5)}	51	60	127
	控制器质量[kg]	0.15(螺钉安装型)、0.17(DIN导轨安装型)		
锁紧规格	形式 ^{注6)}	断电锁紧型		
	锁紧力[N]	4	19	36
	消耗功率[W] ^{注7)}	2.9	5	5
	额定电压[V]	DC24 ± 10%		

注1)速度会根据搬运质量变化。请通过P.4的「速度-可搬质量图(基准)」确认。

另外, 电缆长度超过5m的场合, 速度推力每5m最大下降10%。不能垂直使用。

注2)耐冲击…由落下式冲击试验机, 在进给轴向及直角方向上试验后无误动作(初期的值)。

耐振动…45~2000Hz 1周期, 在进给轴向及直角方向上试验后无误动作(初期的值)。

注3)消耗功率为含控制器运转时的消耗功率。

注4)运转待机功率为含控制器运转中待机时的消耗功率。

注5)瞬时最大功率为含控制器运转时的瞬时最大功率。请在选定电源容量时使用。

注6)仅带锁时。

注7)选择锁紧的场合, 请加上消耗功率。

规格

伺服电机(DC24V)

型号		LEFB16A	LEFB25A
执行器规格	行程[mm]	300, 500, 600, 700 800, 900, 1000	300,500,600,700,800,900 1000,1200,1500,1800,2000
	可搬质量[kg] ^{注1)}	1	2
	速度[mm/s] ^{注1)}	48~2000	48~2000
	最大加减速[mm/s ²]	3,000	
	重复定位精度[mm]	±0.1	
	导程[mm]	48	48
	耐冲击/耐振动[m/s ²] ^{注2)}	50 / 20	
	驱动方式	同步带	
	导轨方式	直线导轨	
	使用温度范围[°C]	5~40	
使用湿度范围[%RH]	90以下(未结露)		
电气规格	电机尺寸	<input type="checkbox"/> 28	<input type="checkbox"/> 42
	电机输出[W]	30	36
	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) / Z相	
	额定电压[V]	DC24 ± 10%	
	消耗功率[W] ^{注3)}	78	69
	运转待机功率[W] ^{注4)}	水平4	水平5
	瞬时最大功率[W] ^{注5)}	87	120
	控制器质量[kg]	0.15(螺钉安装型)、0.17(DIN导轨安装型)	
锁紧规格	形式 ^{注6)}	断电锁紧型	
	锁紧力[N]	4	19
	消耗功率[W] ^{注7)}	2.9	5
	额定电压[V]	DC24 ± 10%	

注1)详细内容请确认P.4的「速度-可搬质量图(基准)」。

另外, 电缆长度超过5mの場合, 速度推力每5m最大下降10%。

注2)耐冲击...由落下式冲击试验机, 在进给轴向及直角方向上试验后无误动作(初期的值)。

耐振动...45~2000Hz 1周期, 在进给轴向及直角方向上试验后无误动作(初期的值)。

注3)消耗功率为含控制器运转时的消耗功率。

注4)运转待机功率为含控制器, 装配最大负载运转中, 待机时的消耗功率。

注5)瞬时最大功率为含控制器运转时的瞬时最大功率。请在选定电源容量时使用。

注6)仅带锁时。

注7)选择锁紧の場合, 请加上消耗功率。

质量

系列	LEFB16						
行程[mm]	300	500	600	700	800	900	1000
产品质量[kg]	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.10
带锁紧增加质量[kg]	0.12						

系列	LEFB25										
行程[mm]	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
产品质量[kg]	2.39	2.85	3.08	3.31	3.54	3.77	4.00	4.46	5.15	5.84	6.30
带锁紧增加质量[kg]	0.26										

系列	LEFB32										
行程[mm]	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
产品质量[kg]	4.12	4.80	5.14	5.48	5.82	6.16	6.50	7.18	8.20	9.22	9.90
带锁紧增加质量[kg]	0.53										

伺服电机(DC24V) / 步进电机带编码器(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LEC-G

LECP1

LECPA

LEFS

AC伺服电机

LEFB

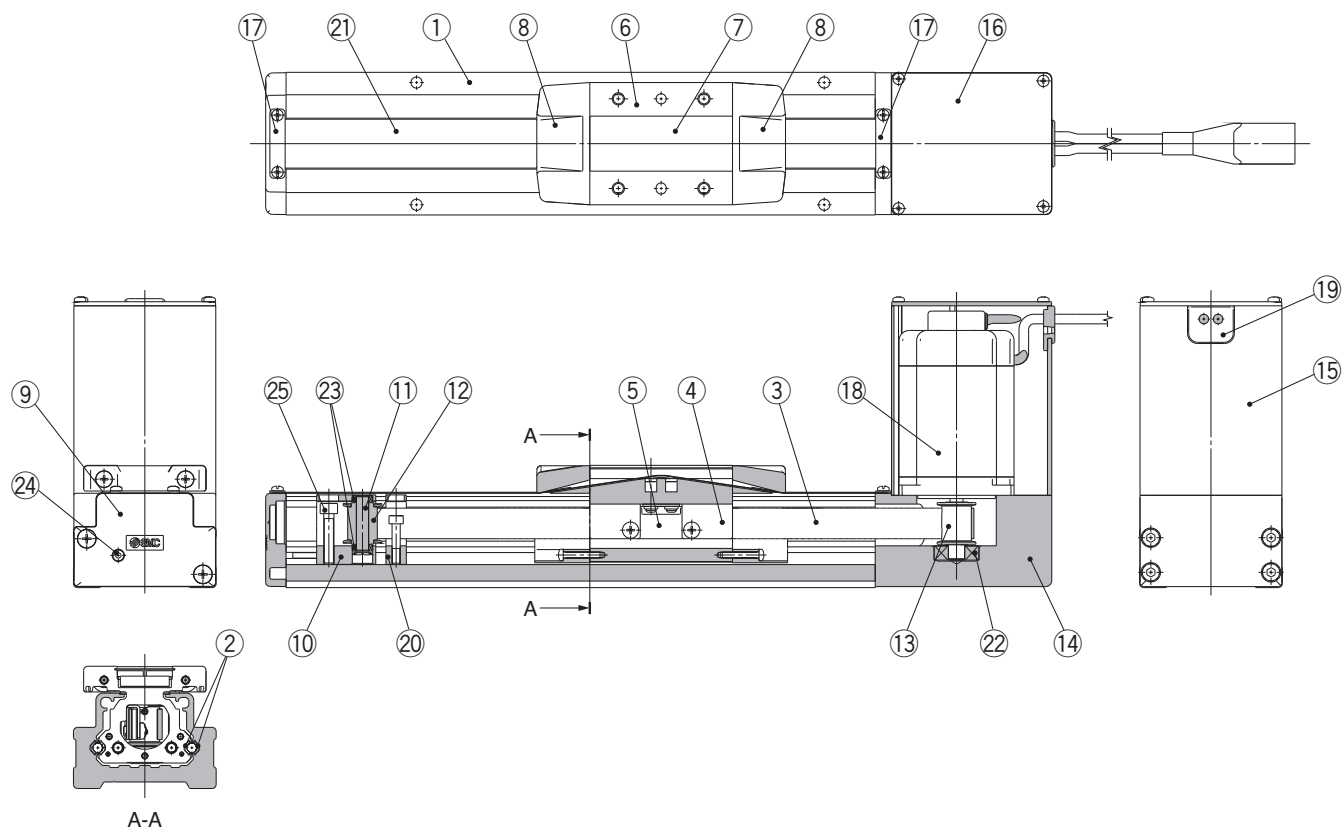
LECS

产品单独事项

LEFB 系列

构造简图

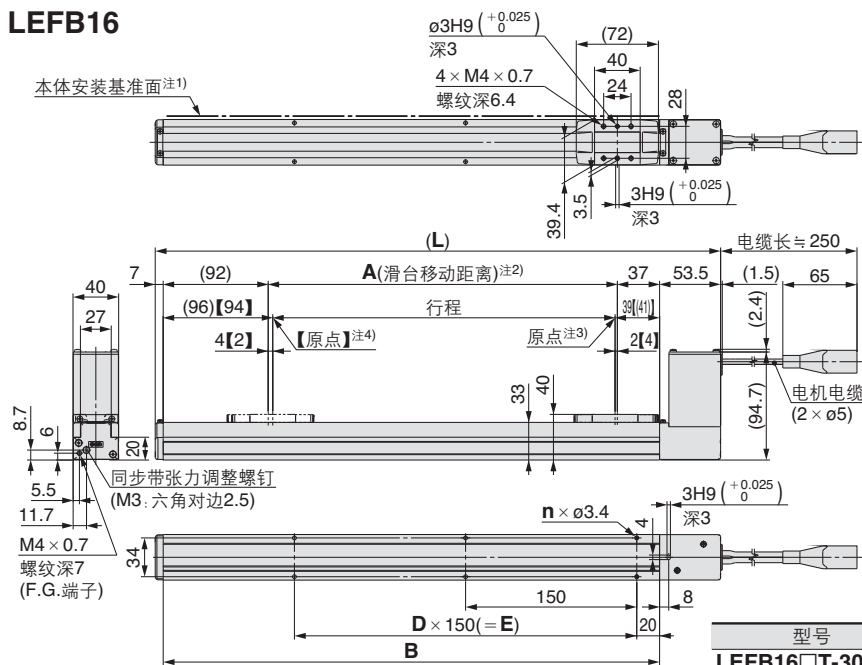
LEFB 系列



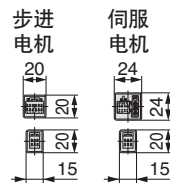
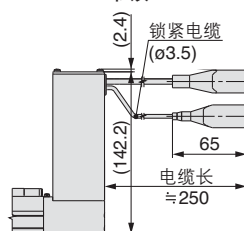
序号	零部件名称	材质	备注
1	主体	铝合金	阳极氧化处理
2	导轨	-	
3	同步带	-	
4	同步带保持座	碳钢	铬酸盐处理
5	同步带压件	铝合金	阳极氧化处理
6	滑台	铝合金	阳极氧化处理
7	盖板	铝合金	阳极氧化处理
8	密封压条	合成树脂	
9	外壳A	压铸铝	涂装
10	皮带轮螺钉	铝合金	
11	皮带轮轴	不锈钢	
12	端部皮带轮	铝合金	阳极氧化处理
13	电机皮带轮	铝合金	阳极氧化处理
14	电机安装件	铝合金	阳极氧化处理
15	电机罩	铝合金	阳极氧化处理
16	端盖	铝合金	阳极氧化处理
17	压板	不锈钢	
18	电机	-	
19	橡胶套	NBR	
20	限位器	铝合金	
21	防尘密封条	不锈钢	
22	轴承	-	
23	轴承	-	
24	张力调整螺钉	铬钼钢	铬酸盐处理
25	皮带轮固定螺钉	铬钼钢	铬酸盐处理

外形尺寸图 / 同步带驱动

LEFB16



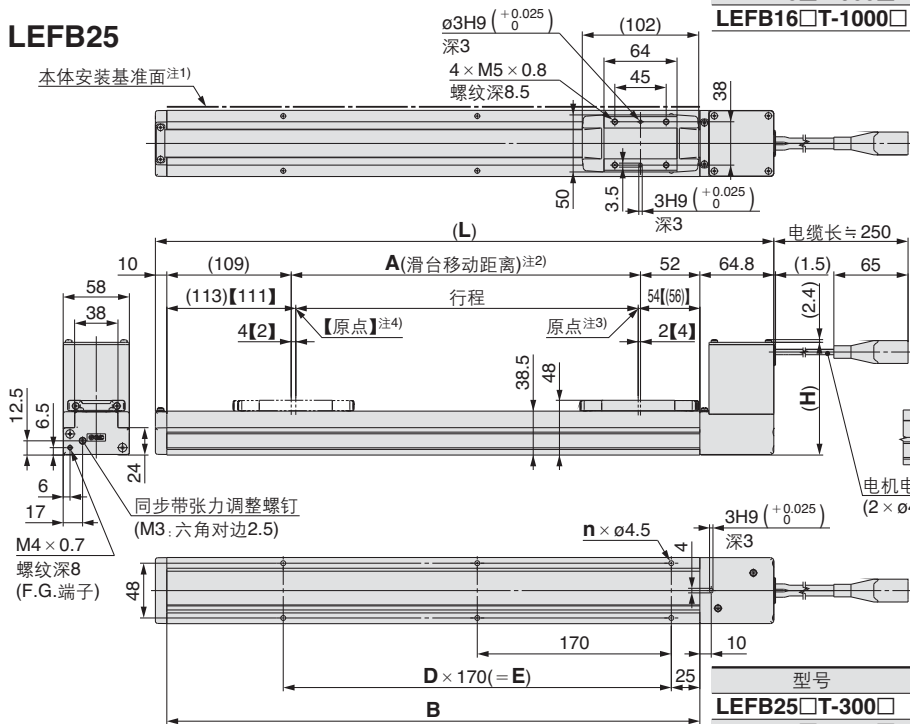
电机可选项:
带锁



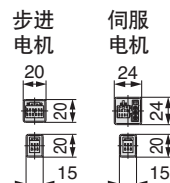
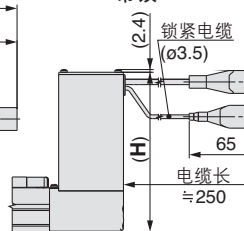
注1) 因为有倒角R, 故使用本体安装基准面进行设置的场合, 请同时利用另一面, 或定位销的高度至少设置在2mm以上。(推荐高度为5mm)
注2) 由原点回归动作等的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干涉。
注3) 原点回归后的位置。 注4) 【】为原点回归方向变更的场合。

型号	L	A	B	n	D	E
LEFB16□T-300□	495.5	306	435	6	2	300
LEFB16□T-500□	695.5	506	635	10	4	600
LEFB16□T-600□	795.5	606	735	10	4	600
LEFB16□T-700□	895.5	706	835	12	5	750
LEFB16□T-800□	995.5	806	935	14	6	900
LEFB16□T-900□	1095.5	906	1035	14	6	900
LEFB16□T-1000□	1195.5	1006	1135	16	7	1050

LEFB25



电机可选项:
带锁



注1) 因为有倒角R, 故使用本体安装基准面进行设置的场合, 请同时利用另一面, 或定位销的高度至少设置在3mm以上。(推荐高度为5mm)
注2) 由原点回归动作等的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干涉。
注3) 原点回归后的位置。 注4) 【】为原点回归方向变更的场合。

型号	L	A	B	n	D	E
LEFB25□T-300□	541.8	306	467	6	2	340
LEFB25□T-500□	741.8	506	667	8	3	510
LEFB25□T-600□	841.8	606	767	10	4	680
LEFB25□T-700□	941.8	706	867	10	4	680
LEFB25□T-800□	1041.8	806	967	12	5	850
LEFB25□T-900□	1141.8	906	1067	14	6	1020
LEFB25□T-1000□	1241.8	1006	1167	14	6	1020
LEFB25□T-1200□	1441.8	1206	1367	16	7	1190
LEFB25□T-1500□	1741.8	1506	1667	20	9	1530
LEFB25□T-1800□	2041.8	1806	1967	24	11	1870
LEFB25□T-2000□	2241.8	2006	2167	26	12	2040

伺服电机(DCC24V) / 步进电机带编码器(DCC24V)

LECA6
LECP6

LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA

LEFS

ACC伺服电机

LEFB

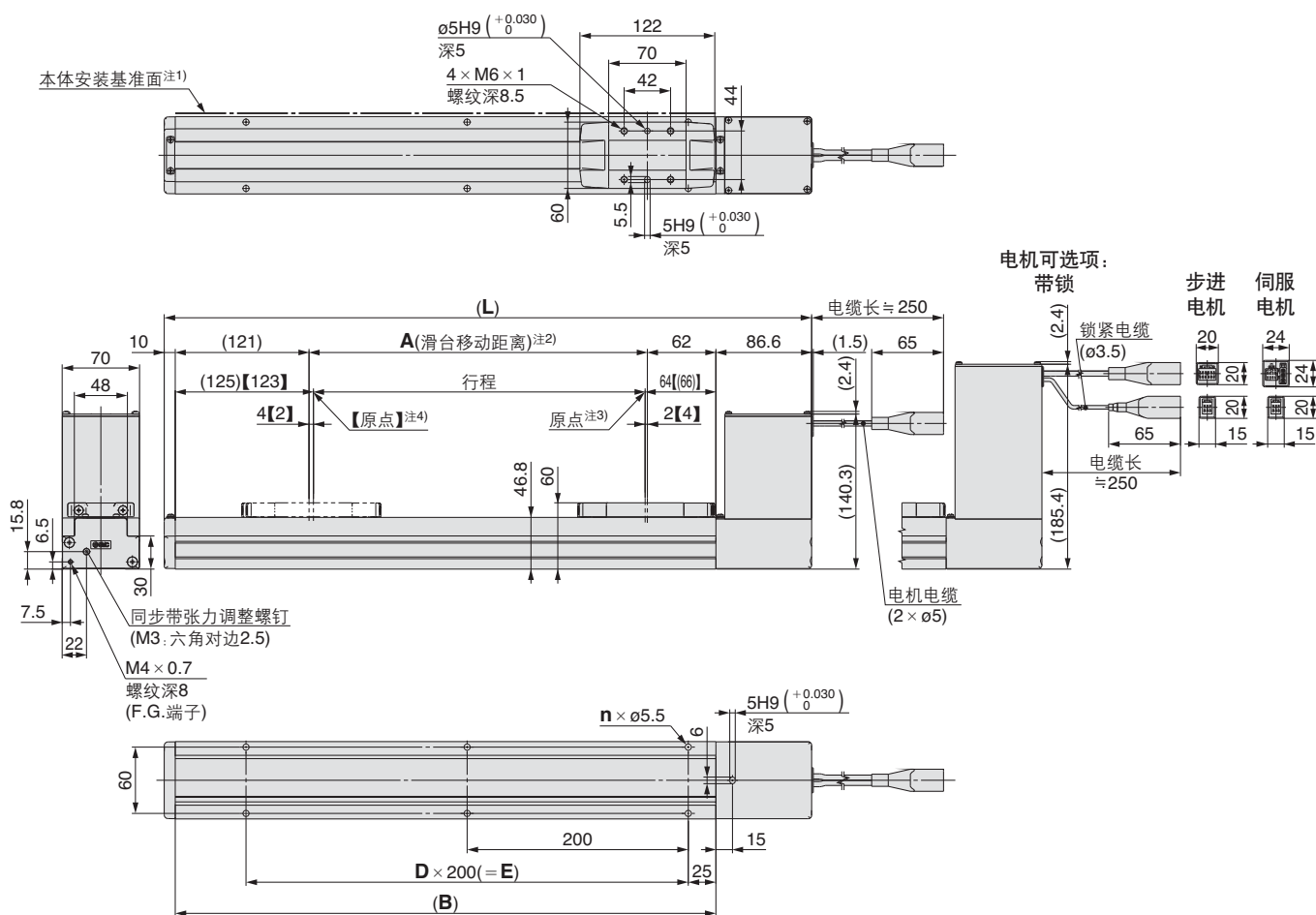
LECS□

产品单独事项

LEFB 系列

外形尺寸图 / 同步带驱动

LEFB32



注1) 因为有倒角R, 故使用本体安装基准面进行设置的场合, 请同时利用另一面, 或定位销的高度至少设置在3mm以上。(推荐高度为5mm)

注2) 由原点回归动作等的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干涉。

注3) 原点回归后的位置。

注4) 【】为原点回归方向变更的场合。

型号	L	A	B	n	D	E
LEFB32□T-300□	585.6	306	489	6	2	400
LEFB32□T-500□	785.6	506	689	8	3	600
LEFB32□T-600□	885.6	606	789	8	3	600
LEFB32□T-700□	985.6	706	889	10	4	800
LEFB32□T-800□	1085.6	806	989	10	4	800
LEFB32□T-900□	1185.6	906	1089	12	5	1000
LEFB32□T-1000□	1285.6	1006	1189	12	5	1000
LEFB32□T-1200□	1485.6	1206	1389	14	6	1200
LEFB32□T-1500□	1785.6	1506	1689	18	8	1600
LEFB32□T-1800□	2085.6	1806	1989	20	9	1800
LEFB32□T-2000□	2285.6	2006	2189	22	10	2000