

电动执行器 高刚性高精度无杆型



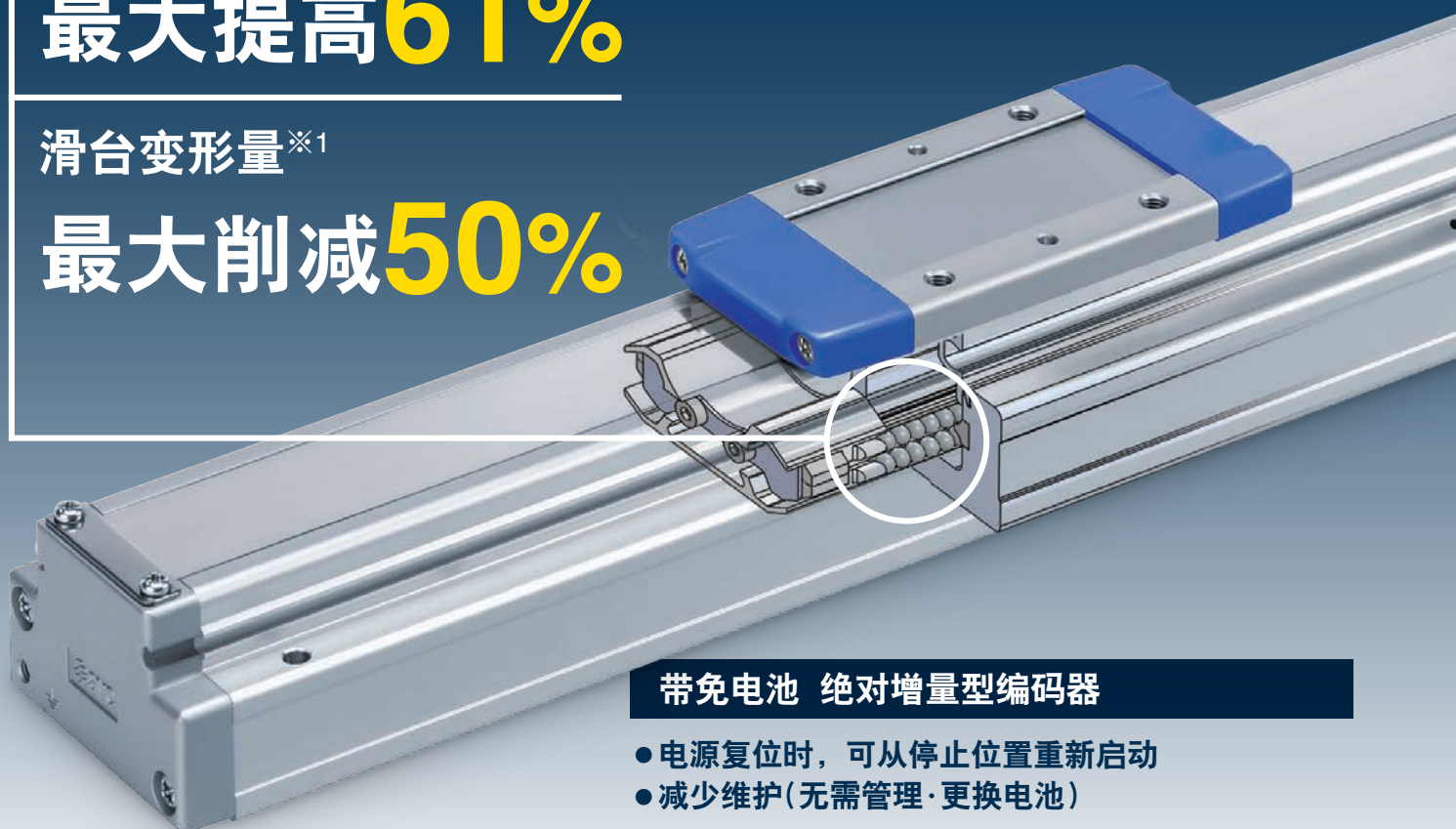
采用圆弧槽导轨 实现高刚性高精度

耐力矩※1 ※2

最大提高**61%**

滑台变形量※1

最大削减**50%**



带免电池 绝对增量型编码器

- 电源复位时，可从停止位置重新启动
- 减少维护(无需管理·更换电池)

重复定位精度: $\pm 0.01\text{mm}$ ※3

※1 与LEFS比较
※2 尺寸40、Mep、外伸量300mm时
※3 导程H除外

步进电机控制器 JXC□ 系列 P36



免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

■ 直接输入型

(对应网络)

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFINET

DeviceNet

IO-Link

CC-Link

■ 步信息输入型



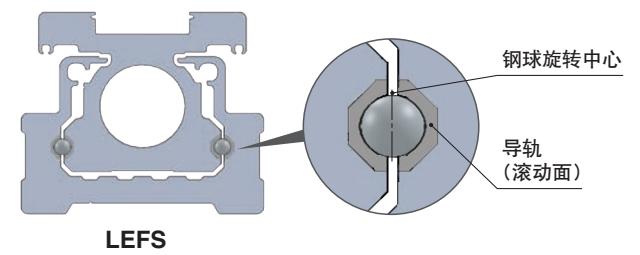
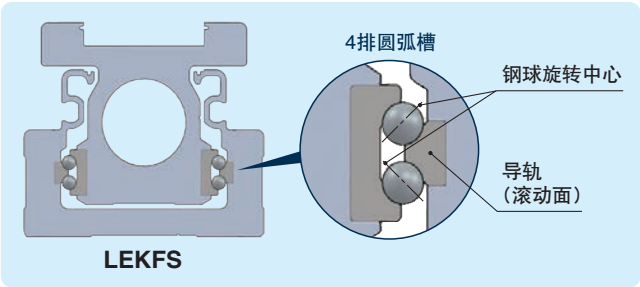
LEKFS 系列



CAT.CS100-144A

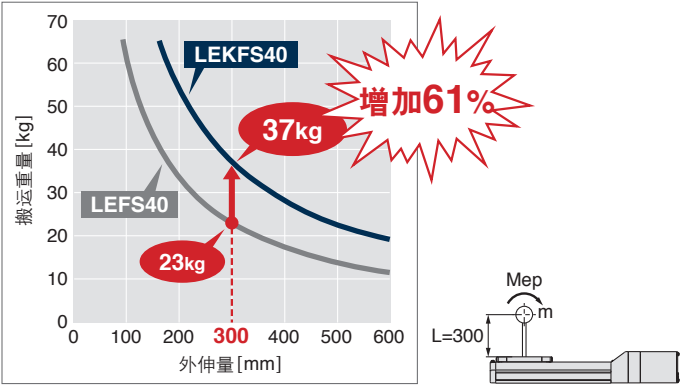
通过采用4排圆弧槽(每侧各2排)
实现**高刚性·高精度(零间隙)**

■ 耐力矩提高

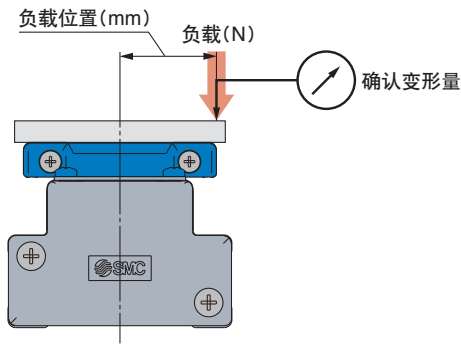


动态允许力矩提高

尺寸	力矩方向	搬运重量[kg] (外伸量300mm时)	
		高刚性导轨 LEKFS	LEFS
25	轴向弯曲力矩 (Mep)	7.5(增加10%)	6.8
32		18(增加35%)	13.3
40		37(增加61%)	23



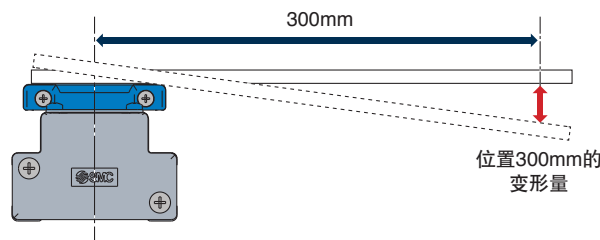
■ 滑台变形量削减1/2



滑台变形量

尺寸	滑台变形量[mm]		负载位置 [mm]	负载 [N]
	高刚性导轨 LEKFS	LEFS		
25	0.022(削减50%)	0.044	25	200
32	0.036(削减50%)	0.072	30	450
40	0.027(削减50%)	0.053	37	500

■ 实现滑台零间隙



注) 零负载时的变形量示意图

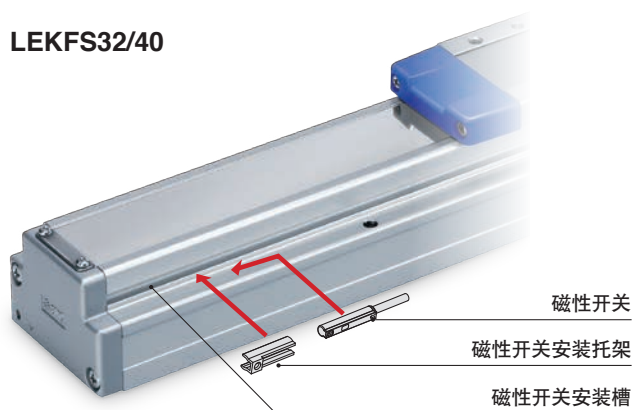
滑台间隙

尺寸	滑台间隙导致的变形量[mm]	
	高刚性导轨 LEKFS	LEFS
25	0	0.079
32	0	0.068
40	0	0.052

可安装磁性开关

可以在整个行程中检测滑台的位置

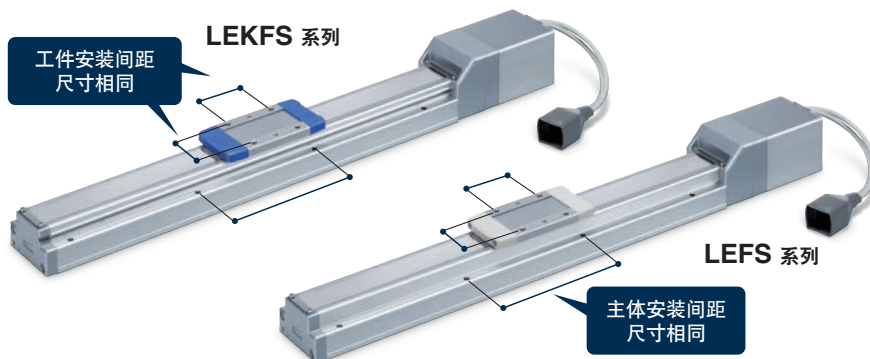
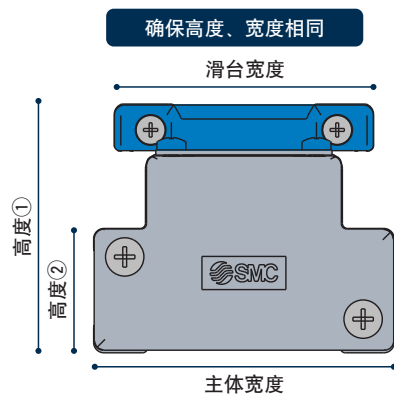
LEKFS32/40



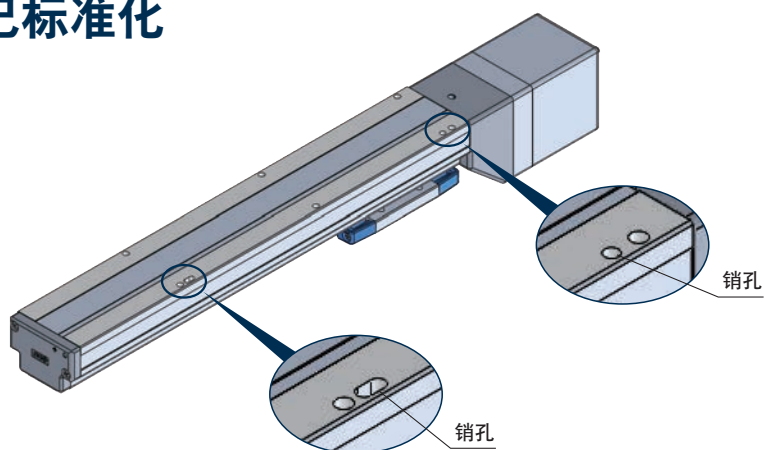
LEKFS25



与LEF尺寸相同 / 确保可完全安装互换



主体底部定位销孔已标准化



对应控制器

免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)

步进电机控制器 **JXC□** 系列 **P.36**

步信息
输入型



JXC51
JXC61

直接输入型

EtherCAT



JXCE1

EtherNet/IP



JXC91

PROFINET



JXCP1

DeviceNet



JXCD1

IO-Link



JXCL1

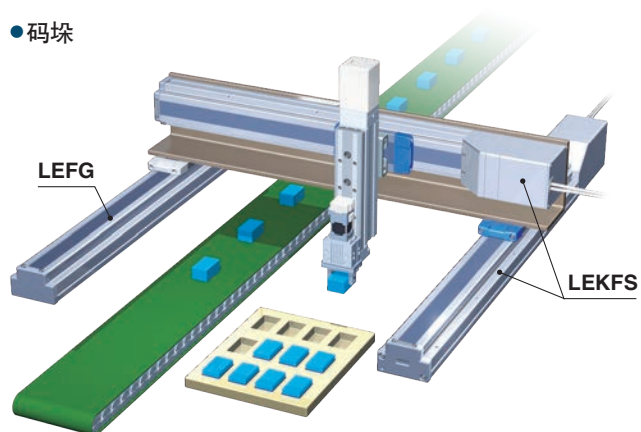
CC-Link



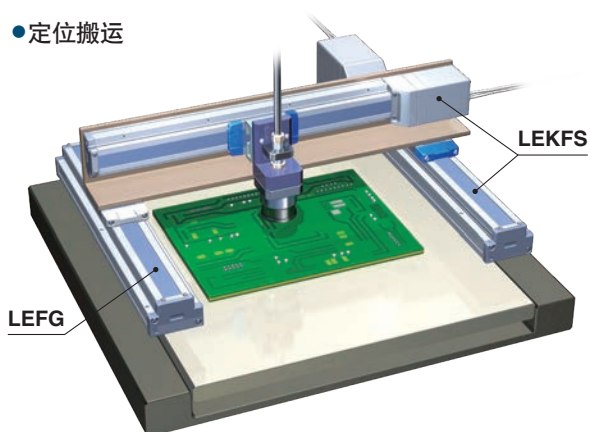
JXCM1

用途示例

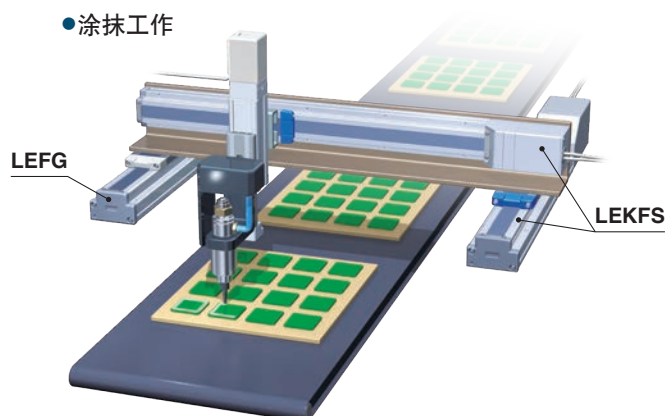
● 码垛

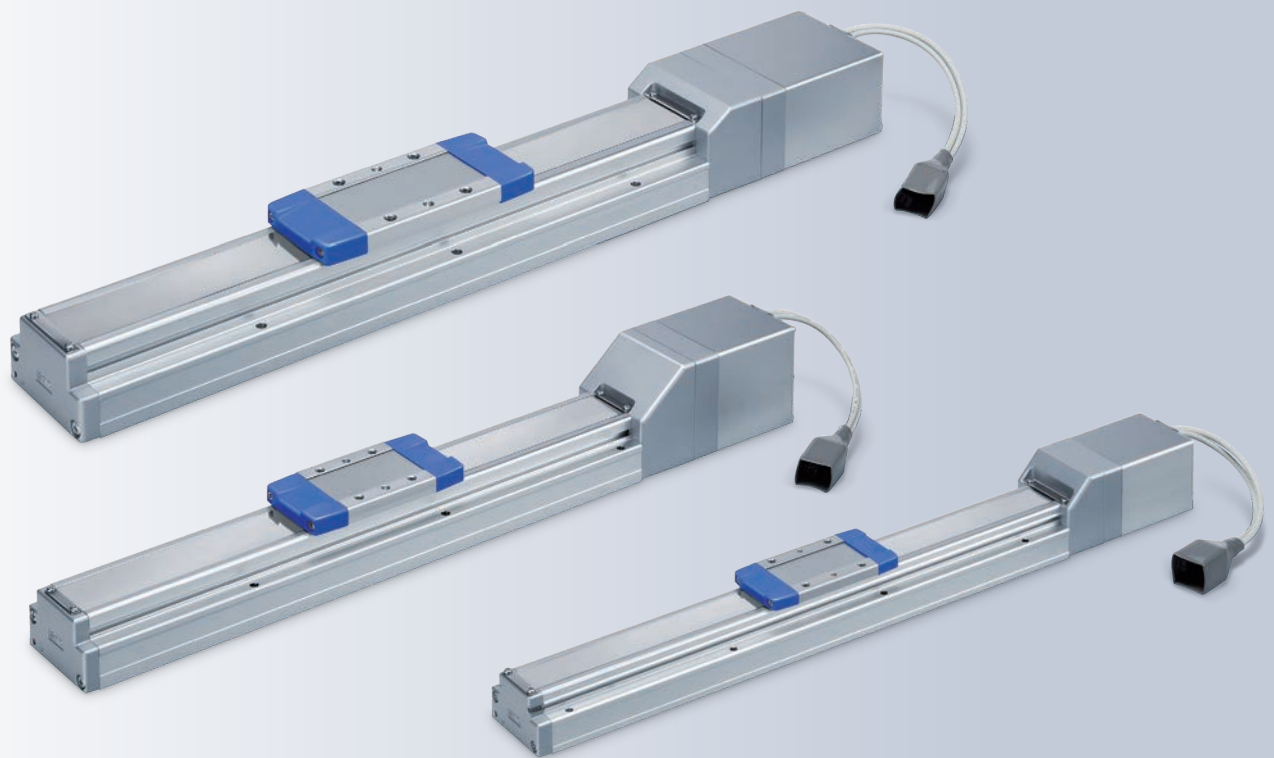


● 定位搬运



● 涂抹工作





步信息输入型 JXC51/61 系列 P.37

可立即使用的简单设定

◎设定简单的简易模式

希望立即使用时，请选择简易模式。

JXC51/61



〈计算机：使用PC时〉
控制器设定软件界面

- 在1个画面中进行步信息设定和试运行及点动进给·定尺寸移动的设置·操作

点动进给

试运行

步信息设定

点动·定尺寸速度设定

定尺寸移动

〈示教盒：使用TB时〉

- 由无翻页的单一界面构成的设定·操作
- 在第1个画面的图标中选择功能
- 在第2个画面中进行步信息的设定和监测确认



步信息设定示例

第1个画面

第2个画面

输入数值后按“SET”登录

监测确认示例

第1个画面

第2个画面

确认动作状态

示教盒画面

- 设定位置和速度2项即可（其它条件已设定完成）

信息 轴 1

步No. 0

位置 50.00mm

速度 200mm/s

信息 轴 1

步No. 1

位置 80.00mm

速度 100mm/s

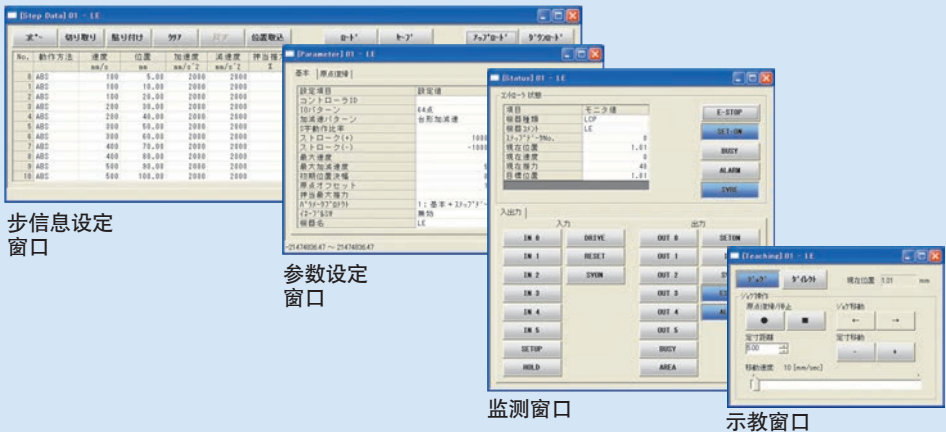
◎详细设定的标准模式

需要详细设定时，请选择标准模式。

- 步信息的详细设定
- 信号及端子状态的监测
- 参数设定
- 点动·定尺寸动作、原点复位、试运行、强制输出的测试

〈计算机：使用PC时〉
控制器设定软件界面

- 步信息设定·参数设定·监测·示教等，不同功能由窗口表示

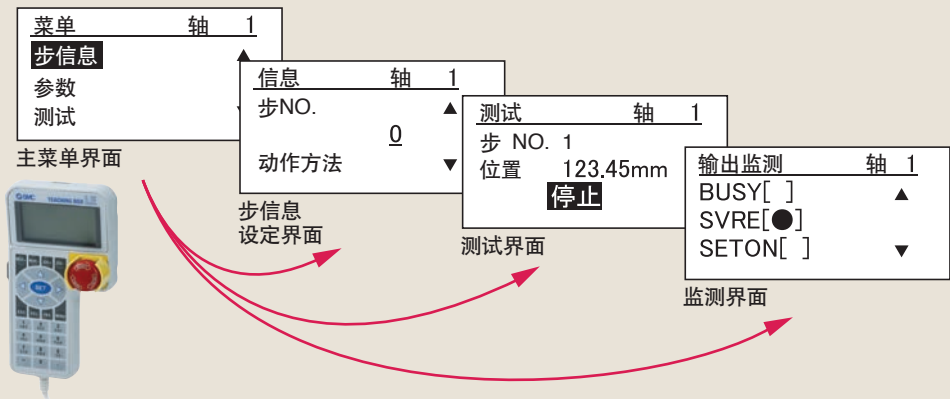


〈示教盒：使用TB时〉

- 多个数据的保存·传送
- 最多可连续测试运转5个步信息

示教盒界面

- 由主菜单选择各功能（步信息设定·测试·监测等）

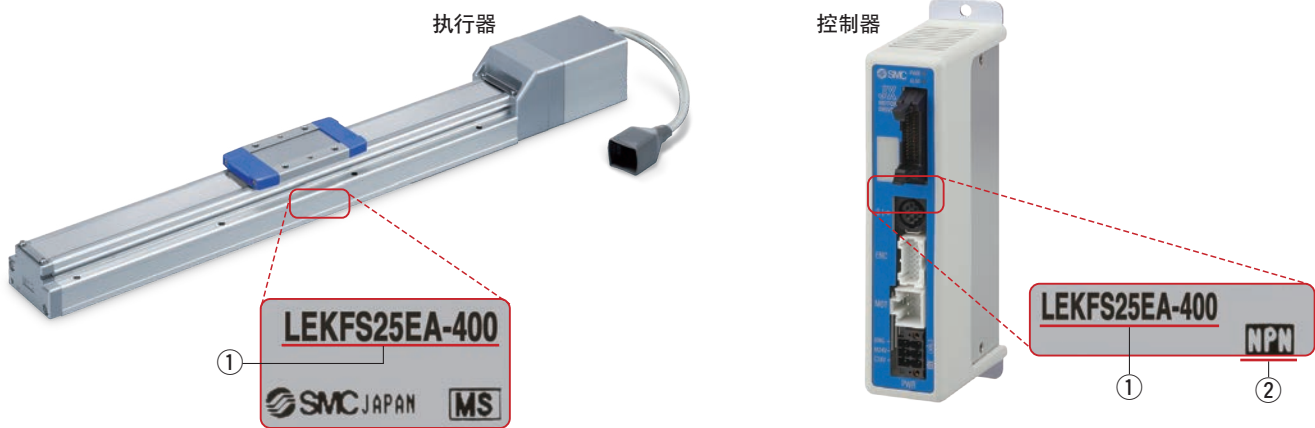


执行器和控制器配套成组。（也可单独订购）

请务必确认控制器和执行器的组合是正确的。

<使用前请务必确认以下内容>

- ① "执行器"和"控制器"上记载的执行器型号"是否一致
- ② 并行输入输出规格(NPN·PNP)



功 能

项目	步信息输入型 JXC51-61
步信息及参数设定方法	·通过控制器设定软件(计算机)输入 ·通过示教盒输入
步信息的“位置”设定方法	·通过控制器设定软件(计算机)或示教盒输入数值 ·数值输入 ·直接示教 ·JOG示教
步信息数	64点
动作指示方法(I/O信号)	步No. [IN*]输入 ⇒ [DRIVE]输入
结束信号	[INP]输出

设定项目

TB: 示教盒 PC: 控制器设定软件

项目		内容	简易模式		标准模式	步信息输入型 JXC51-61
			TB	PC	TB·PC	
步信息设定 (部分摘录)	动作方法设定	绝对位置移动、相对位置移动的选择	△	●	●	由ABS/INC设定
	速度设定	移动速度	●	●	●	按1mm/s为单位设定
	位置设定	【位置】: 目标位置 【推压】: 推压开始位置	●	●	●	按0.01mm为单位设定
	加速度·减速度设定	移动时的加速度与减速度	●	●	●	按1mm/s ² 为单位设定
	压触推力设定	推压运转时的推力比例	●	●	●	按1%为单位设定
	临界值设定	推压运转时的目标推力	△	●	●	按1%为单位设定
	推压速度设定	推压运转时的速度	△	●	●	按1mm/s为单位设定
	定位推力设定	定位运转时的推力	△	●	●	设定为100%
	域值输出设定	域值输出信号ON的条件	△	●	●	按0.01mm为单位设定
	定位宽度设定	【位置】: 相对于目标位置的宽度 【推压】: 推压运转的移动量	△	●	●	设为0.5mm以上 (0.01mm为单位)
参数设定 (部分摘录)	行程(+)	位置的+侧临界值	×	×	●	按0.01mm为单位设定
	行程(-)	位置的-侧临界值	×	×	●	按0.01mm为单位设定
	原点复位方向设定	设定原点复位时的原点端方向	×	×	●	对应
	原点复位速度设定	原点复位时的速度	×	×	●	按1mm/s为单位设定
	原点复位加速度设定	原点复位时的加速度	×	×	●	按1mm/s ² 为单位设定
测试	点动进给		●	●	●	仅在按下开关时, 按照设定的速度连续动作
	定尺寸动作		×	●	●	从现在位置开始, 按照设定的距离和速度动作
	原点复位		●	●	●	对应
	试运行	指定的步信息动作	●	●	● (连续运转)	对应
	强制输出	输出端子的ON/OFF	×	×	●	对应
监测	动作监测	监测当前位置、速度、推力及指示步信息	●	●	●	对应
	输入输出端子监测	监测输入输出端子当前的ON/OFF状态	×	×	●	对应
报警	现在报警	确认发生中的报警	●	●	●	对应
	报警历史	确认以前发生过的报警	×	×	●	对应
文件	信息保存·文件传送	步信息及参数的保存、传送、删除	×	×	●	对应
其他	日语/英语显示设定	变更日语/英语的显示设定	●	●	●	对应

△: 可由Ver2. * * TB设定(初始界面显示版本信息)

现场总线网络

EtherCAT®/EtherNet/IP™/PROFINET®/DeviceNet™/IO-Link/CC-Link直接输入型 步进电机控制器 / JXC□ 系列 P.44

EtherCAT®



JXCE1

EtherNet/IP™



JXC91

PROFINET®



JXCP1

DeviceNet™



JXCD1

IO-Link



JXCL1

CC-Link



JXCM1

◎对应2种动作指示方法。

步No.指示运转:使用控制器中预设的步信息动作。

数值指示运转:执行器根据来自PLC的位置和速度等数值进行动作。

◎对应数值信息监测。

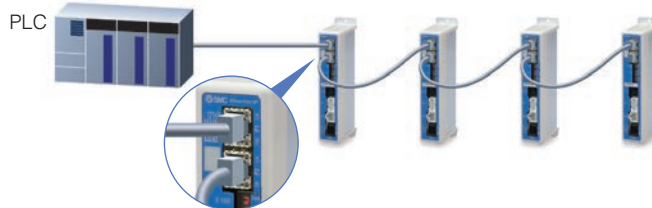
可在PLC上监测当前速度、当前位置、报警代码等数值信息。

◎通信电缆可串联接线。

提供2个通信接口。

※DeviceNet™、CC-Link可通过分支接头进行串联接线

※IO-Link应1对1设置。



应用

通信协议

EtherCAT®

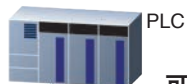
EtherNet/IP™

PROFINET®

DeviceNet™

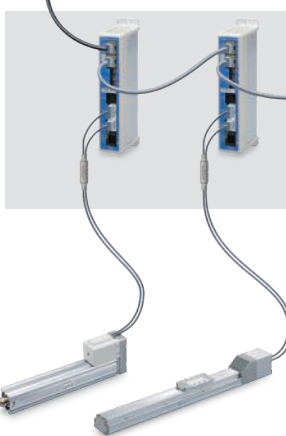
IO-Link

CC-Link

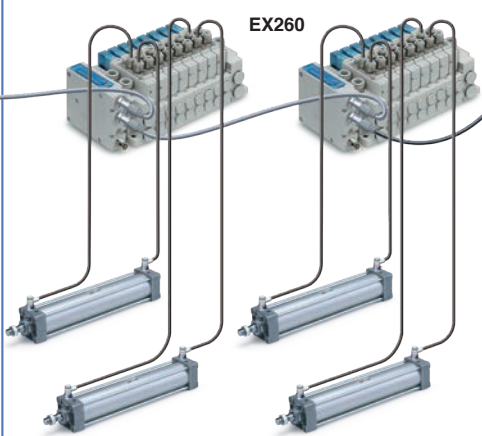


可在同一通信协议下构建气动和电动系统

电动执行器

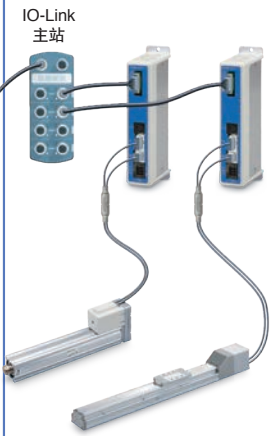


气缸



可在现有网络基础上追加安装

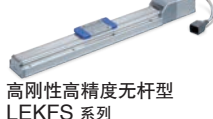
IO-Link通信



〈适合电动执行器〉



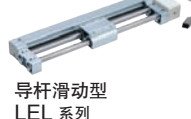
无杆型
LEF 系列



高刚性高精度无杆型
LEKFS 系列



薄型无杆型
LEM 系列



导杆滑动型
LEL 系列



出杆型
LEY/LEYG 系列



滑台 / 高精度型
LESYH 系列



滑台型
LES/LESH 系列



小型
LEPY/LEPS 系列

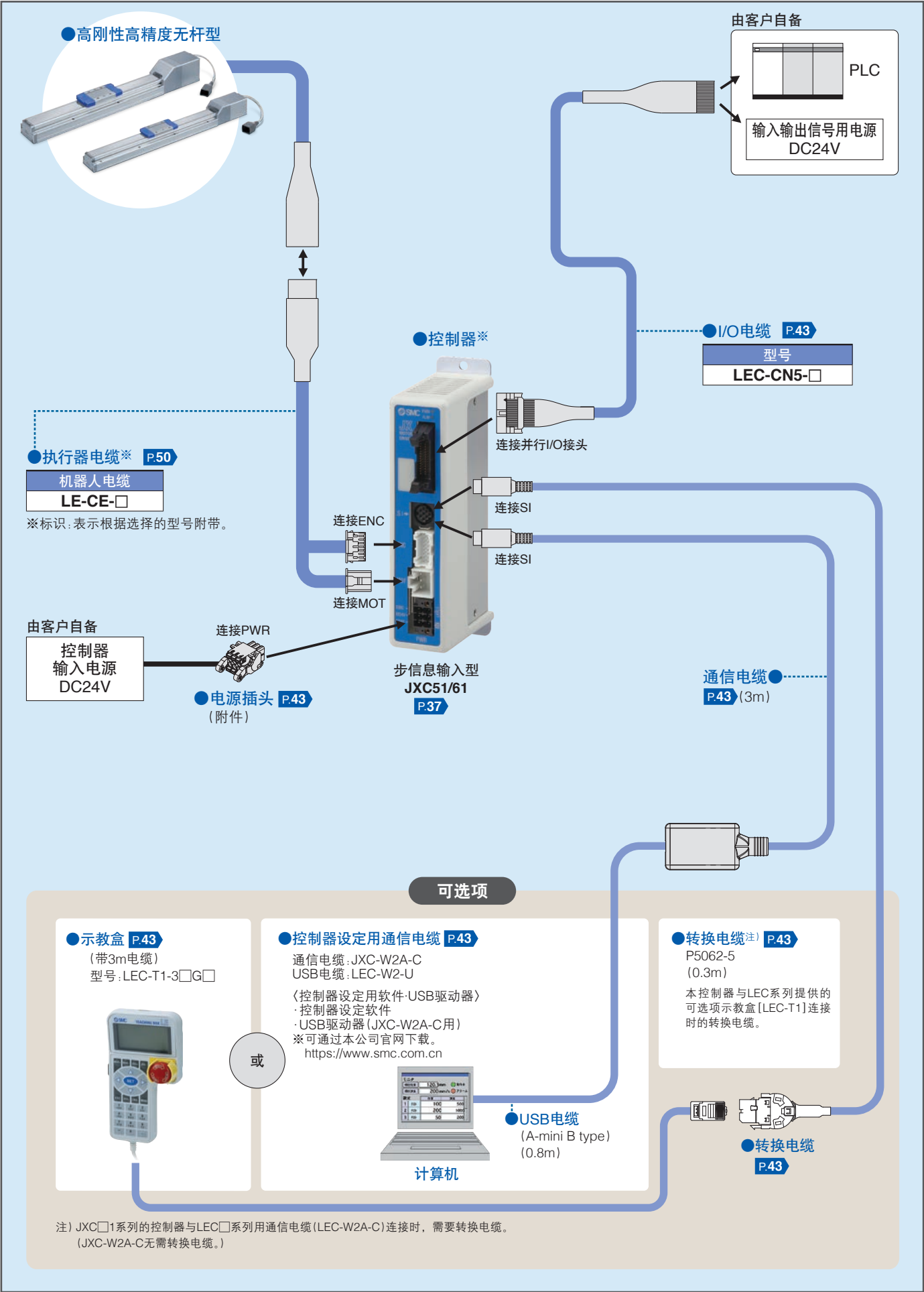


夹爪型
LEH 系列

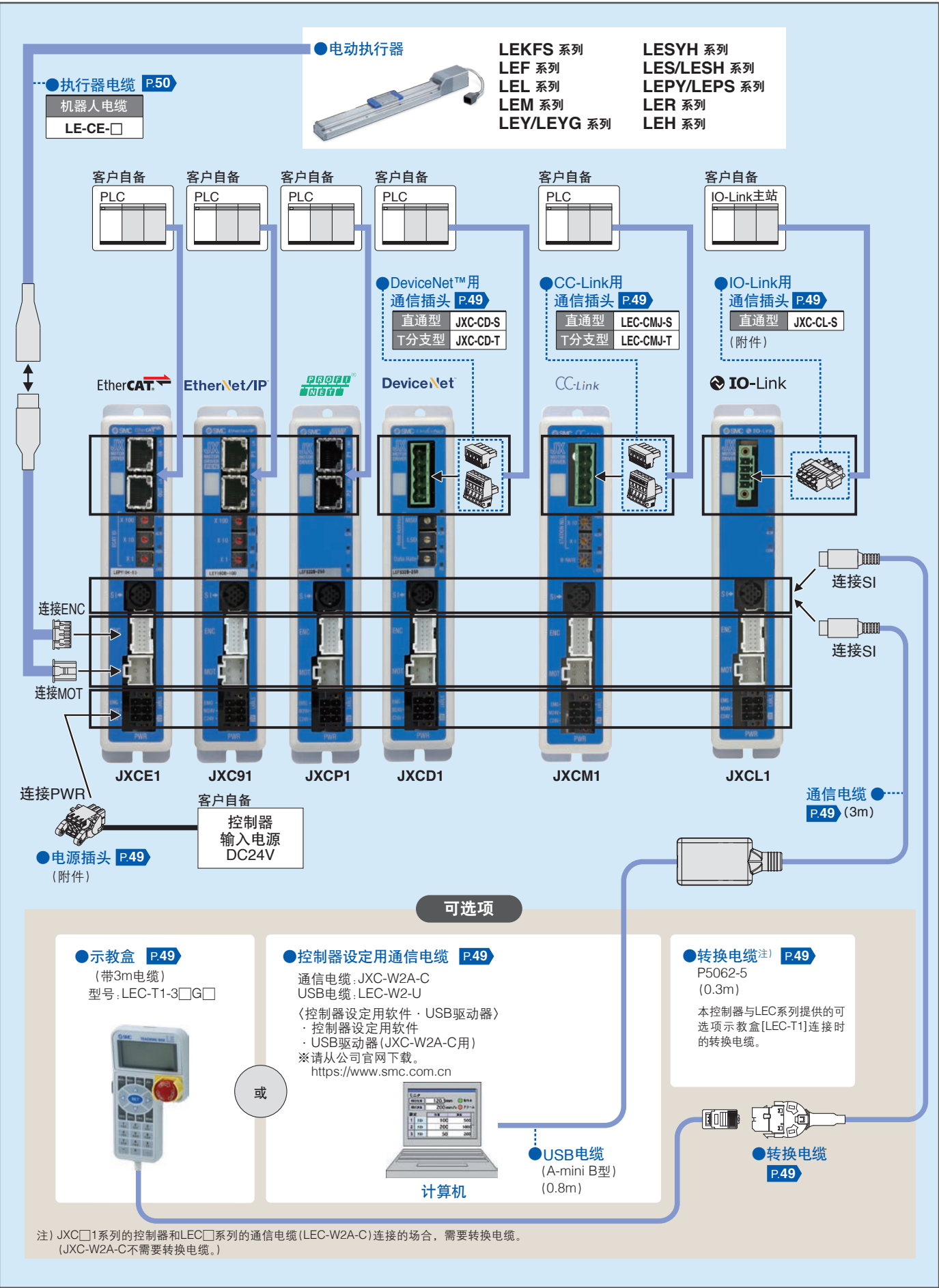


摆台型
LER 系列

系统构成图 / 通用I/O



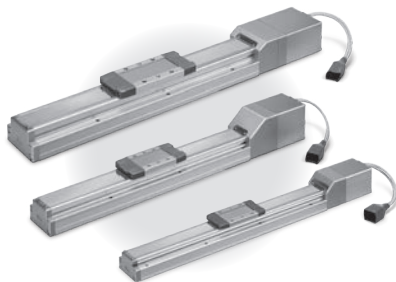
系统构成图 / 现场总线网络
(EtherCAT®/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet™/IO-Link/CC-Link直接输入型)



电动执行器

高刚性高精度无杆型 LEKFS 系列 P.12

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号选定方法	P.13
型号表示方法	P.19
规格	P.21
结构图	P.22
外形尺寸图	P.24
磁性开关的安装	P.30
产品单独注意事项	P.34

控制器 JXC□ 系列 P.36

控制器(步信息输入型) JXC51/61 系列 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号表示方法	P.37
规格	P.37
外形尺寸图	P.39
可选项	P.43
执行器电缆	P.50

步进电机控制器 JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号表示方法	P.44
规格	P.45
外形尺寸图	P.47
可选项	P.49
执行器电缆	P.50
控制器版本不同时的注意事项	P.51

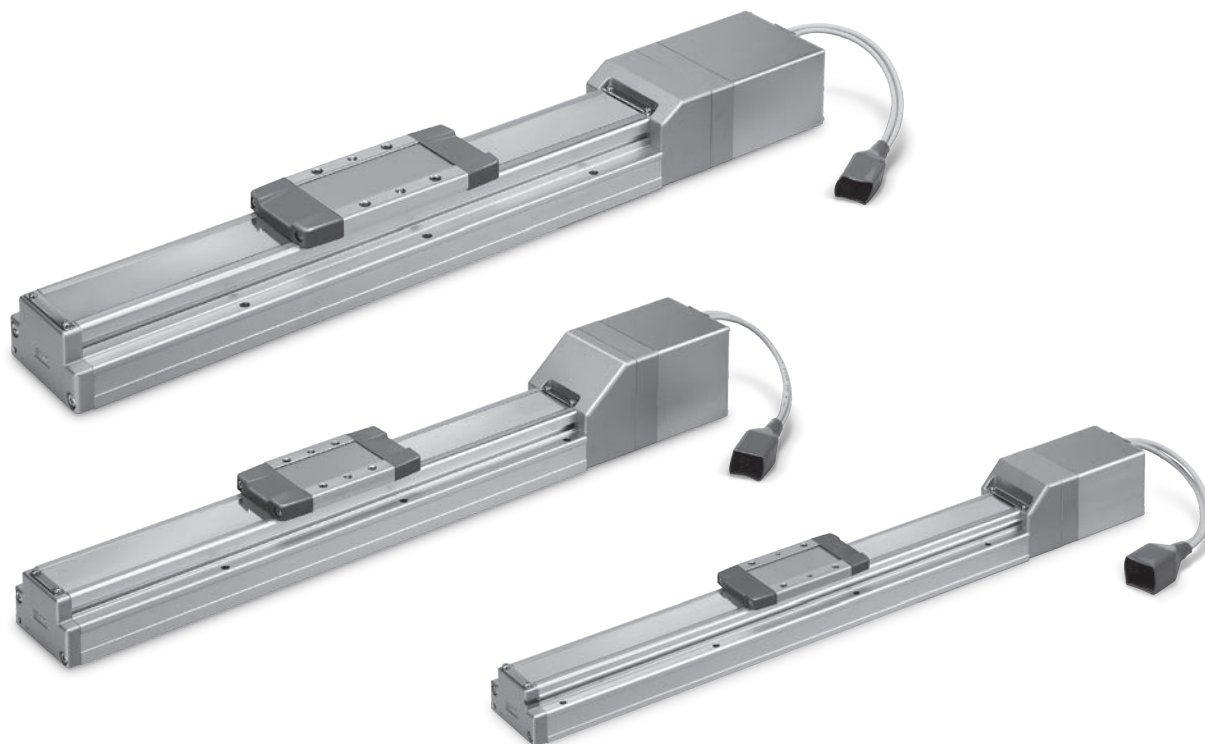
电动执行器免电池 绝对增量型编码器 / 产品单独注意事项	P.52
------------------------------------	------

CE/UL对应表	P.53
----------------	------

高刚性高精度无杆型

免电池 绝对增量型(步进电机DC24V) LEKFS 系列

P.19



控制器 P.36

型号
选定
方法

LEKFS 系列

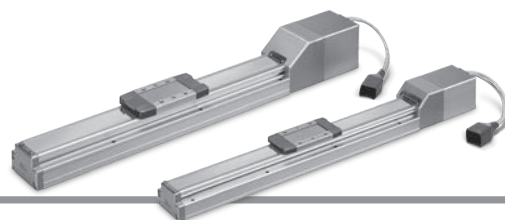
磁性
开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

注意
事项
产品
单独

型号选定方法



型号选定步骤

步骤1 确认可搬运重量·速度

步骤2 确认工作节拍时间

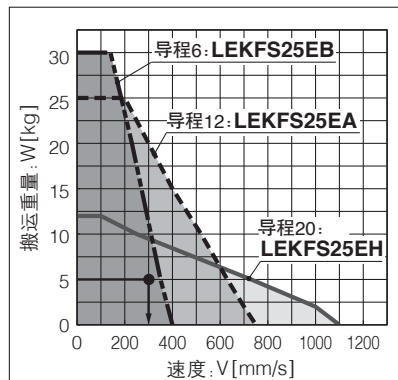
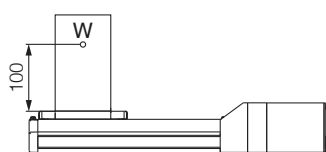
步骤3 确认允许力矩

选定示例

使用条件

- 工件重量: 5[kg]
- 速度: 300[mm/s]
- 加减速速度: 3000[mm/s²]
- 行程: 200[mm]
- 安装姿势: 水平向上

- 工件安装条件:



〈速度—可搬运重量图〉
(LEKFS25 / 步进电机)

步骤1 确认可搬送重量—速度 〈速度—可搬运重量图〉(参见P.14、15)

请参照〈速度—可搬运重量图〉, 根据工件重量与速度选择对象型号。

选定示例) 根据右图, 暂时选定LEKFS25EB-200。

步骤2 确认工作节拍时间

请按照以下的计算方法,
计算工作节拍时间。

工作节拍时间:

T由以下算式求得。

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 [s]$$

- T1: 加速时间、及T3: 减速时间根据以下公式求出。

$$T1 = V/a1 [s]$$

$$T3 = V/a2 [s]$$

- T2: 匀速时间根据以下公式求出。

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} [s]$$

- T4: 稳定时间因电机种类、负载及步信息的定位宽度等条件而异, 选定时请参考下值进行计算。

$$T4 = 0.2 [s]$$

计算示例)

T1到T4的值如下所述求出。

$$T1 = V/a1 = 300/3000 = 0.1 [s],$$

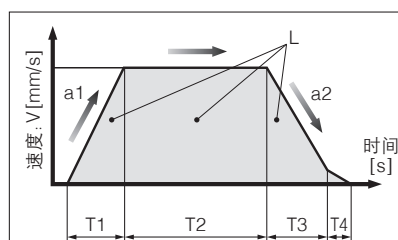
$$T3 = V/a2 = 300/3000 = 0.1 [s]$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{200 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.1 + 0.1)}{300} = 0.57 [s]$$

$$T4 = 0.2 [s]$$

因此, 工作节拍时间: T 为

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.1 + 0.57 + 0.1 + 0.2 = 0.97 [s]$$



L: 行程[mm]…(运转条件)

V: 速度[mm/s]…(运转条件)

a1: 加速度[mm/s²]…(运转条件)a2: 减速度[mm/s²]…(运转条件)

T1: 加速时间[s]

到达设定速度所用的时间

T2: 匀速时间[s]

以恒定速度运转的时间

T3: 减速时间[s]

匀速运转至停止的时间

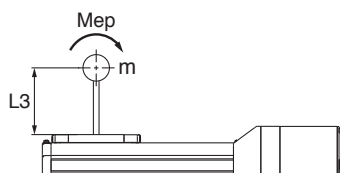
T4: 稳定时间[s]

完成定位的时间

步骤3 确认允许力矩 〈静态允许力矩〉(参见P.15)

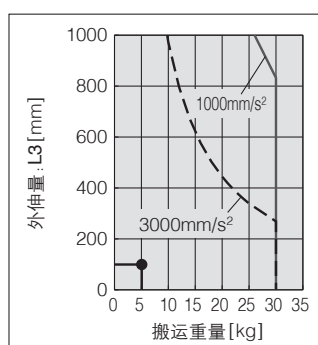
〈动态允许力矩〉(参见P.16)

请确认施加于执行器上的静态力矩、动态力矩都在允许范围内。



根据以上的结果, 选定LEKFS25EB-200

※如果步进电机/伺服电机不满足您的规格, 请考虑AC伺服规格。



速度—可搬运重量图(参考)

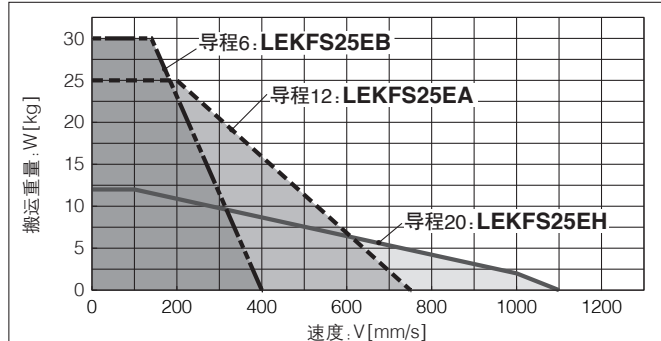
免电池绝对增量型(步进电机DC24V)、电机直线安装型的场合

未记载的规格与标准品相同。
详情请参见本公司官网产品目录。

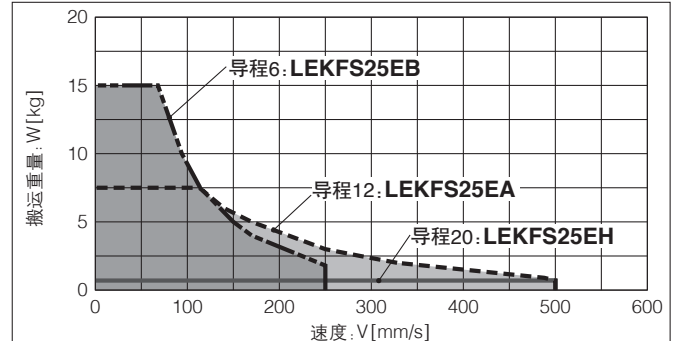
※下图为定位推力100%时的值。

LEKFS25 / 滚珠丝杠驱动

水平

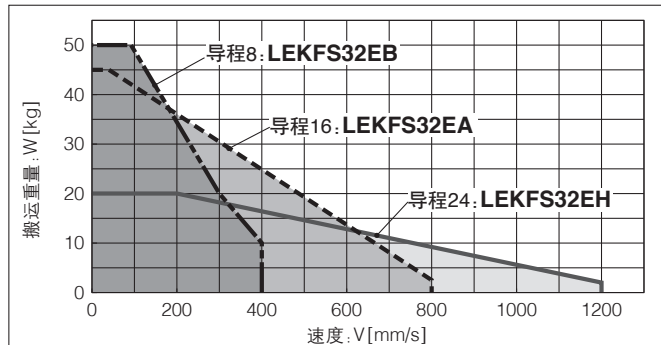


垂直

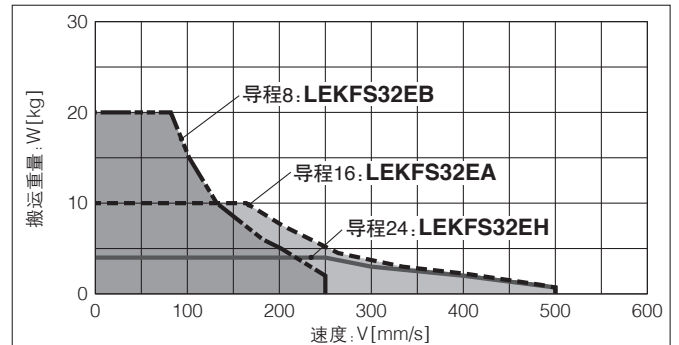


LEKFS32 / 滚珠丝杠驱动

水平

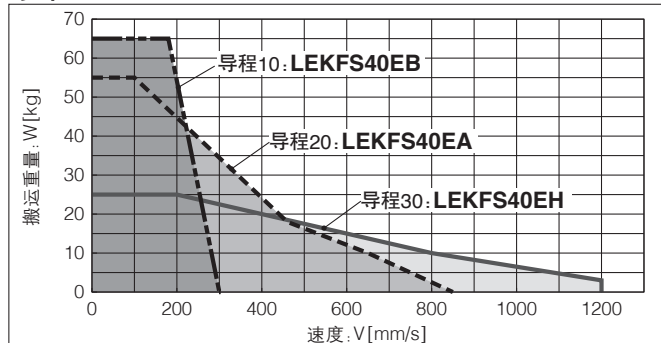


垂直

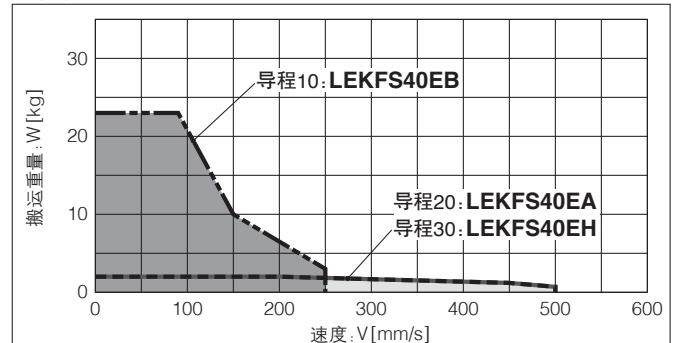


LEKFS40 / 滚珠丝杠驱动

水平



垂直



LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

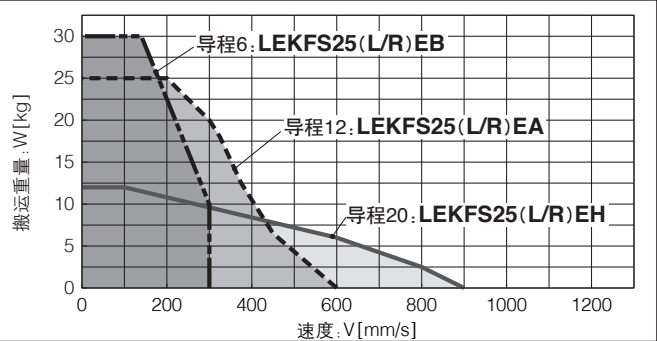
速度—可搬运重量图(参考)
免电池 绝对增量型(步进电机DC24V)、电机折返安装型的场合

未记载的规格与标准品相同。
详情请参见本公司官网产品目录。

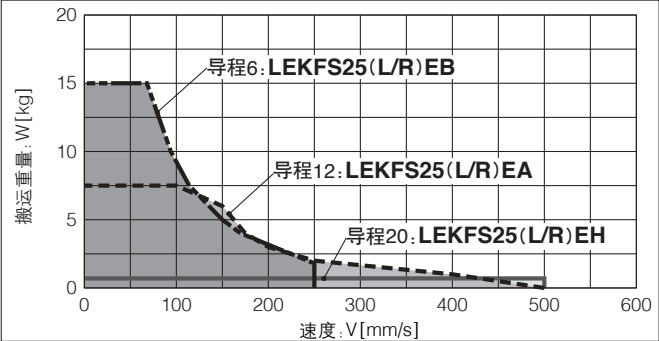
※下图为定位推力100%时的值。

LEKFS25(L/R) / 滚珠丝杠驱动

水平

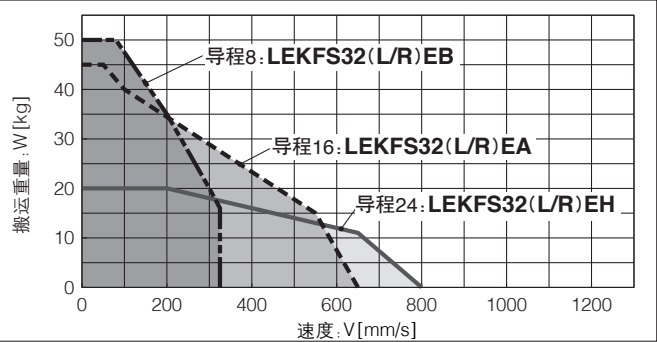


垂直

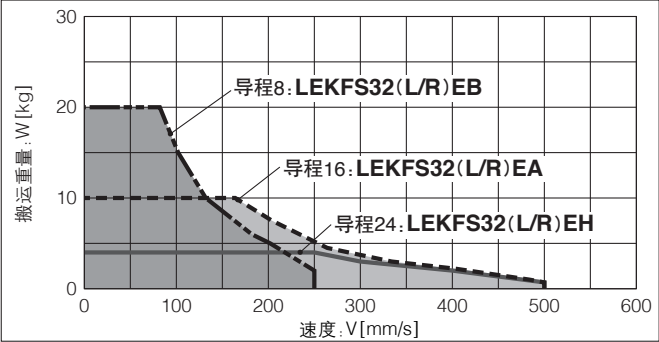


LEKFS32(L/R) / 滚珠丝杠驱动

水平

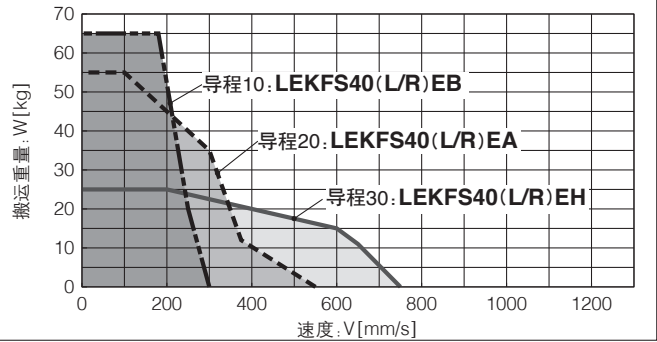


垂直

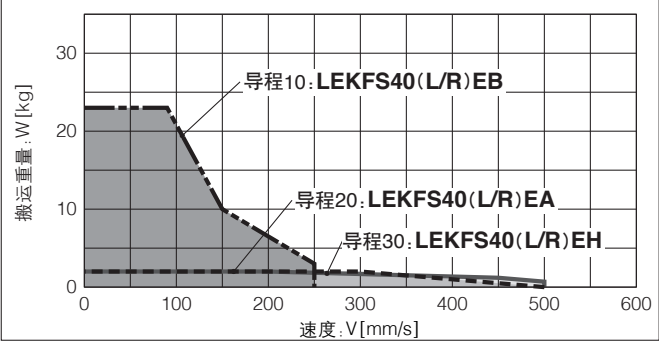


LEKFS40(L/R) / 滚珠丝杠驱动

水平



垂直



静态允许力矩※

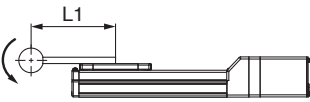
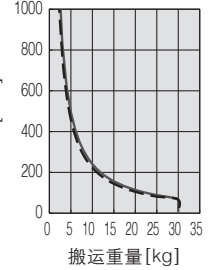
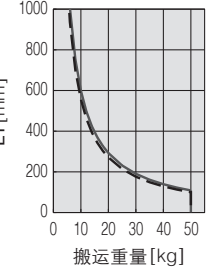
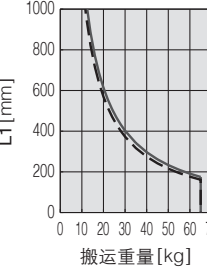
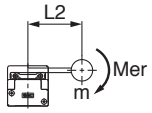
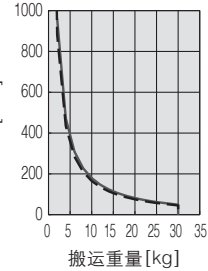
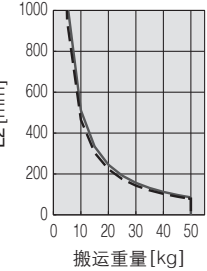
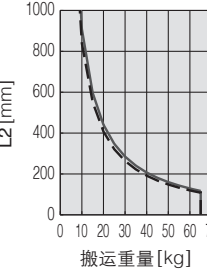
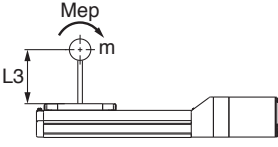
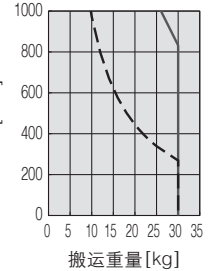
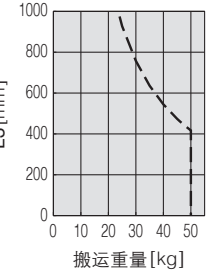
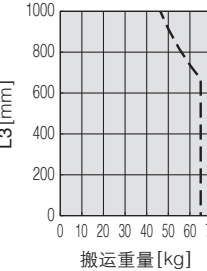
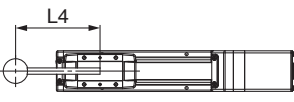
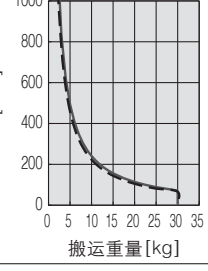
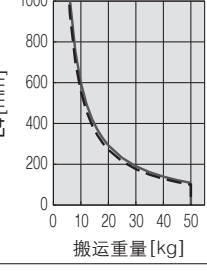
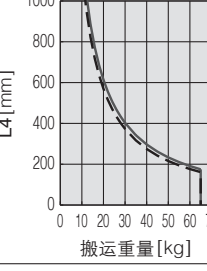
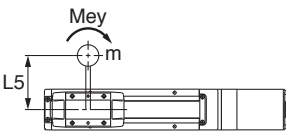
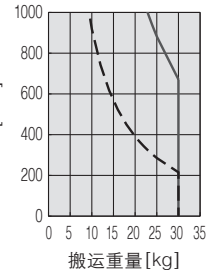
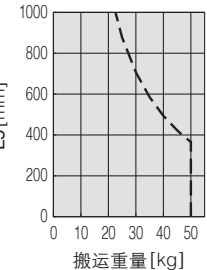
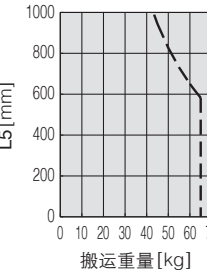
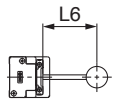
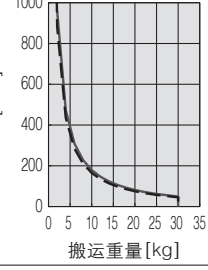
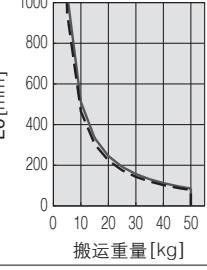
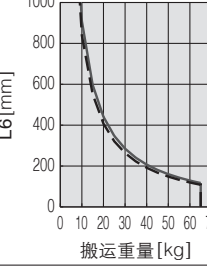
型号	LEKFS25	LEKFS32	LEKFS40
轴向弯曲力矩[N·m]	61	141	264
偏转力矩[N·m]	70	141	264
回转力矩[N·m]	115	290	473

※静态允许力矩是作用于执行器停止状态的静态力矩。
如果产品受到冲击或有反复施加的负载，使用前请充分确定产品的安全性。

※本图表示工件重心向1个方向伸出时的允许外伸量(导轨部)。
外伸量的选定, 请根据“导轨负载率的计算”或“电动执行器选定程序”确认。
<https://www.smc.com.cn>

动态允许力矩

加减速速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s²

姿势	负载伸出方向 m:搬运重量[kg] Me:允许力矩[N·m] L:到工件重心的外伸量[mm]	型号		
		LEKFS25	LEKFS32	LEKFS40
水平·顶面	 X			
	 Y			
	 Z ※LEKFS32、LEKFS40的加减速速度为1,000 mm/s ² 时, 与其搬运重量相对的伸出量, 请根据选定软件计算。			
壁面	 X			
	 Y ※LEKFS32、LEKFS40的加减速速度为1,000 mm/s ² 时, 与其搬运重量相对的伸出量, 请根据选定软件计算。			
	 Z			

型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

产品单独事项

LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

※本图表示工件重心向1个方向伸出时的允许外伸量(导轨部)。
外伸量的选定, 请根据“导轨负载率的计算”或“电动执行器选定程序”确认。
<https://www.smc.com.cn>

动态允许力矩

加减速速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s²

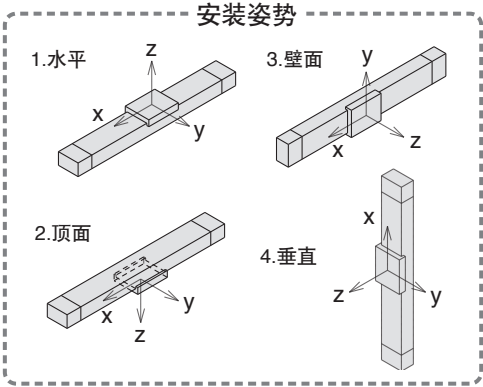
姿势	负载伸出方向 m:搬运重量[kg] Me:动态允许力矩[N·m] L:到工件重心的外伸量[mm]	型号		
		LEKFS25	LEKFS32	LEKFS40
垂直	Y			
	Z			

导轨负载率的计算

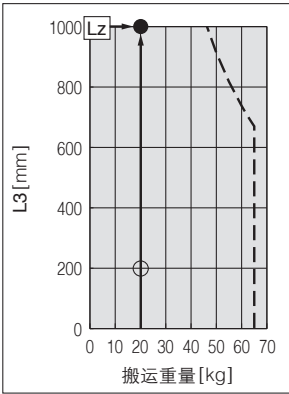
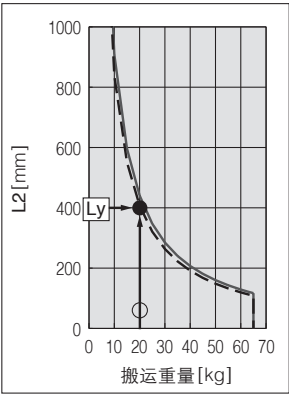
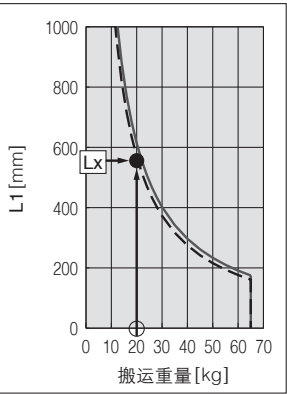
- ①决定使用条件。
型号:LEKFS
尺寸:25 / 32 / 40
安装姿势:水平 / 顶面 / 壁面 / 垂直
加速度[mm/s²]:a
搬运重量[kg]:m
搬运重量的重心位置[mm]:Xc / Yc / Zc
- ②由型号、尺寸、安装姿势选择对应曲线图。
- ③根据加速度、搬运重量, 从曲线图查得外伸量[mm]:Lx/Ly/Lz。
- ④求各方向的负载率。
 $\alpha_x = Xc / Lx$ $\alpha_y = Yc / Ly$ $\alpha_z = Zc / Lz$
- ⑤确认 α_x 、 α_y 、 α_z 加起来在1以下。
 $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z \leq 1$
若超过了1, 请采取降低加速度、减小搬运重量、改变重心位置或变更系列等应对措施。

例

- ①使用条件
型号:LEKFS40
尺寸:40
安装姿势:水平
加速度[mm/s²]:3000
搬运重量[kg]:20
搬运重量的重心位置[mm]:Xc=0、Yc=50、Zc=200
- ②在第16页上选择LEKFS40水平方向的图。

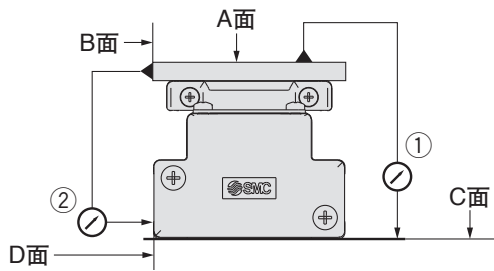


- ③Lx=570mm、Ly=400mm、Lz=1000mm
- ④各方向的负载率如下。
 $\alpha_x = 0 / 570 = 0$
 $\alpha_y = 50 / 400 = 0.125$
 $\alpha_z = 200 / 1000 = 0.2$
- ⑤ $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.325 \leq 1$



※LEKF32、LEKF40的加减速速度为1,000mm/s²时, 与其搬运重量相对的外伸量, 请根据选定软件计算。

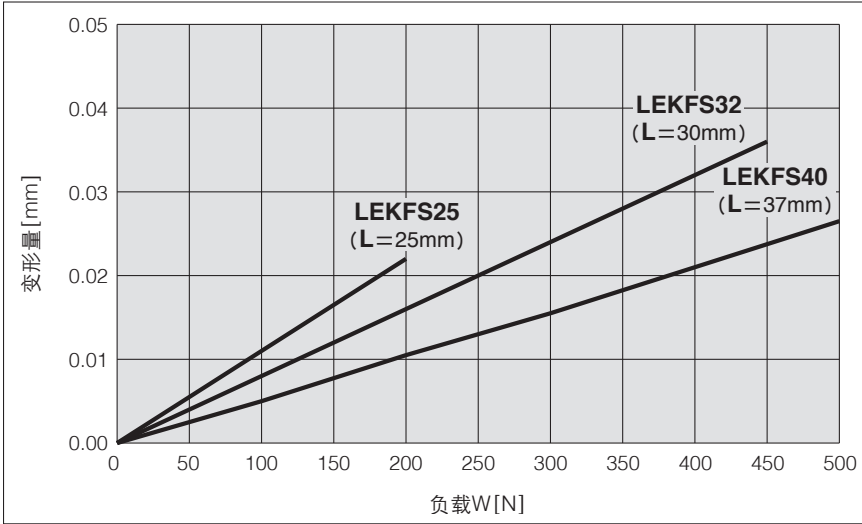
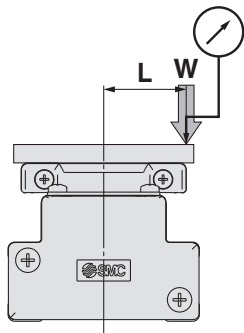
滑台的精度(参考值)



型号	移动平行度 [mm] (每300mm)	
	①与A面相对的C面	②与B面相对的D面
LEKFS25	0.04	0.02
LEKFS32	0.04	0.02
LEKFS40	0.04	0.02

注) 移动平行度是不含安装面精度的值。

滑台的变形量(参考值)



注) 这是将厚15mm的铝板固定于滑台上面进行测量时的值。

型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

产品单独事项

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

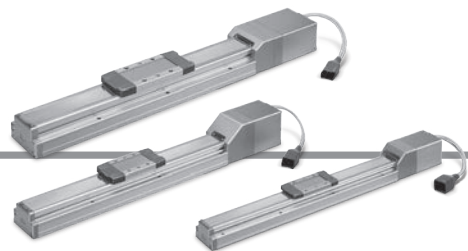
免电池 绝对增量型编码器

高刚性高精度无杆型

LEKFS 系列 LEKFS25·32·40



型号表示方法



LEKFS **32** **E** **A** - **300** - **R1** **CD17T**

1 2 3 4 5 6 7 8

① 尺寸

25
32
40

② 电机配置

无记号	直线安装型
R	右侧折返型
L	左侧折返型

③ 电机种类

E	免电池 绝对增量型 (步进电机DC24V)
---	--------------------------

④ 导程[mm]

记号	LEKFS25	LEKFS32	LEKFS40
H	20	24	30
A	12	16	20
B	6	8	10

⑤ 行程※1

尺寸	行程					
	100	200	300	400	500	600
25	●	●	●	●	●	—
32	●	●	●	●	●	—
40	—	●	●	●	●	●

⑥ 电机可选项

无记号	无锁
B	带锁

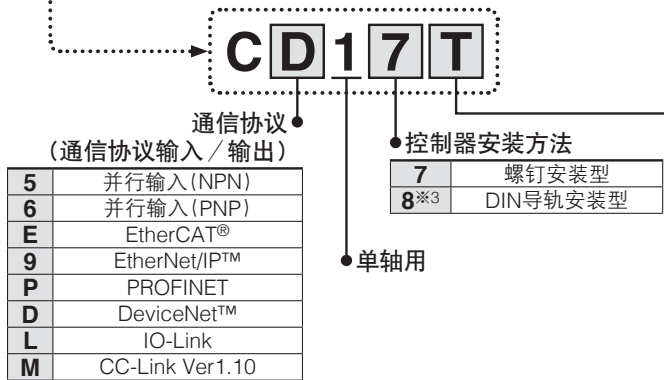
⑦ 执行器电缆种类·长度

机器人电缆		[m]	
无记号	无	R8	8※2
R1	1.5	RA	10※2
R3	3	RB	15※2
R5	5	RC	20※2

磁性开关请参见P.31~33(另行订购),
安装方法请参见P.30。

8 控制器有无

无记号	无控制器
C□1□□	带控制器



记号	种类	对象通信协议
无记号	无附件	—
S	直通型通信插头	DeviceNet™
T	T分支型通信插头	CC-Link Ver1.10
1	I/O电缆 (1.5m)	并行输入 (NPN) 并行输入 (PNP)
3	I/O电缆 (3m)	
5	I/O电缆 (5m)	

※1 标准行程以外的行程由非标准品对应，因此请向本公司确认。
※2 接单生产
※3 不附带DIN导轨，需另行订购。

※4 DeviceNet™、CC-Link、并行输入以外的场合，请选择“无记号”。
DeviceNet™、CC-Link时，请从“无记号”、“S”、“T”中选择。
并行输入时，请从“无记号”、“1”、“3”、“5”中选择。

注意

【关于CE对应品】

EMC的适合性实验是将电动执行器LEKFS系列与控制器JXC系列组合进行的。
EMC实验结果会随组装了电动执行器的客户端装置、控制盘的构成或其它电气元件的配置、配线关系而变化，所以不能保证客户端装置在设置环境中使用时的适合性。由此，需要您对最终机械、装置的整体进行EMC的适合性确认。

【控制器版本不同时的注意事项】

与免电池绝对增量型组合使用的JXC系列，请使用“V3.4”或“S3.4”以上版本的控制器。详细请参照P.51。

【关于UL对应品】

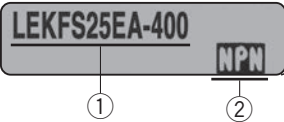
与电动执行器组合使用的控制器JXC系列已通过UL认证。

执行器和控制器配套成组。

请务必确认控制器和执行器的组合是正确的。

<使用前请务必确认以下内容>

- ①“执行器”和“控制器”上所记载的执行器型号”是否一致
- ②并行输入 (NPN · PNP)



※使用相关内容请参见使用说明书。
使用说明书请通过本公司官网下载。
<http://www.smc.com.cn>

相关商标

EtherNet/IP™是ODVA的商标。
DeviceNet™是ODVA的商标。
EtherCAT® 注册商标和专利技术，由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。

种类	步信息输入型	EtherCAT®直接输入型	EtherNet/IP™直接输入型	PROFINET直接输入型	DeviceNet™直接输入型	IO-Link直接输入型	CC-Link直接输入型
系列	JXC51 JXC61	JXCE1	JXC91	JXCP1	JXCD1	JXCL1	JXCM1
特长	并行输入输出	EtherCAT®直接输入	EtherNet/IP™直接输入	PROFINET直接输入	DeviceNet™直接输入	IO-Link直接输入	CC-Link直接输入
对应电机	免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)						
最大步信息数	64点						
电源电压	DC24V						
参照页	P.37	P.45					

LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

规格

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

型号				LEKFS25			LEKFS32			LEKFS40			
执行器规格	行程[mm]			100~500			100~500			200~600			
	可搬运重量[kg]注1)		水平	12	25	30	20	45	50	25	55	65	
			垂直	0.5	7.5	15	4	10	20	2	2	23	
	速度注1) [mm/s]	直线安装型	行程范围	~500	20~1100	12~750	6~400	24~1200	16~800	8~400	30~1200	20~850	10~300
				501~600	—	—	—	—	—	—	30~1200	20~850	10~300
		折返型	行程范围	~500	20~900	12~600	6~300	24~800	16~650	8~325	30~750	20~550	10~300
				501~600	—	—	—	—	—	—	30~750	20~550	10~300
	最大加减速速度[mm/s ²]			3000									
	重复定位精度[mm]			±0.01(H导程:±0.02)									
	空转行程[mm]注2)			0.05									
导程[mm]			20	12	6	24	16	8	30	20	10		
耐冲击/耐振动[m/s ²]注3)			50/20										
驱动方式			滚珠丝杠										
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			□42			□56.4						
	电机种类			免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)									
	编码器			免电池 绝对增量型									
	电源电压[V]			DC24V±10%									
锁紧规格	功率[W]注4)注6)			最大功率57			最大功率123			最大功率141			
	形式注5)			断电锁紧型									
	保持力[N]			47	78	157	72	108	216	75	113	225	
	功率[W]注6)			5			5			5			
	额定电压[V]			DC24V±10%									

注1) 根据搬运重量不同,速度会发生变化。请由P.14、15的“速度-可搬运重量图(参考)”确认。
另外,电缆长度超过了5m后,每增加5m速度最多会降低10%。
注2) 是修正往复动作误差时的参考值。
注3) 耐冲击…在落下式冲击试验中,进给丝杠的轴向及直角方向上试验后无误动作(初始值)。
耐振动…45~2000Hz 1周期内,在进给丝杠的轴向及直角方向上试验后无误动作(初始值)。
注4) 表示含控制器运转时的最大功率。请在选择电源容量时使用。
注5) 仅锁紧规格时。
注6) 若选择锁紧规格,请加算其消耗功率。

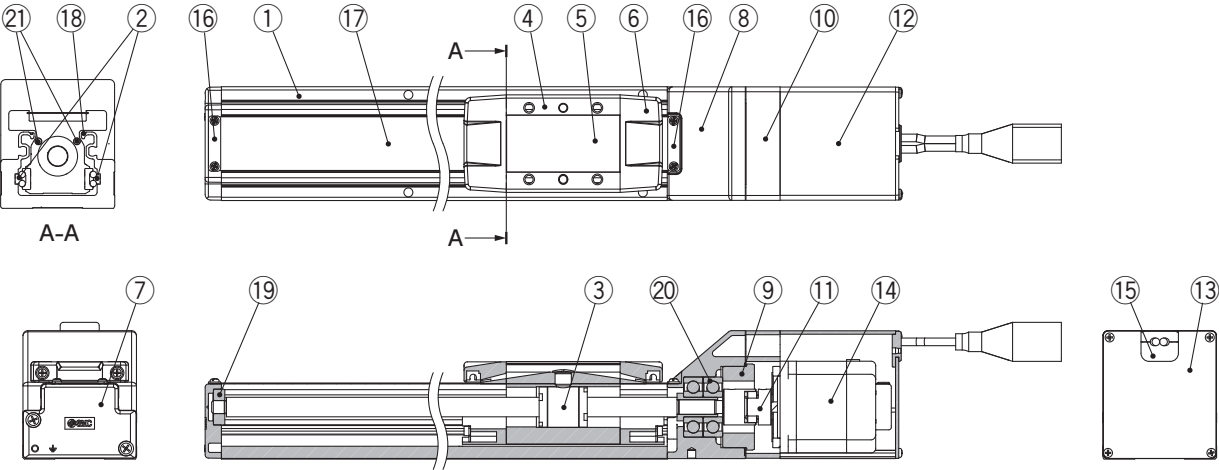
重量

系列	LEKFS25				
行程[mm]	100	200	300	400	500
产品重量[kg]	1.8	2.1	2.4	2.6	2.9
锁紧规格增加重量[kg]	0.3				

系列	LEKFS32				
行程[mm]	100	200	300	400	500
产品重量[kg]	3.4	3.8	4.3	4.7	5.1
锁紧规格增加重量[kg]	0.5				

系列	LEKFS40				
行程[mm]	200	300	400	500	600
产品重量[kg]	5.8	6.4	7	7.6	8.2
锁紧规格增加重量[kg]	0.5				

结构图 / 电机直线安装型



构成零部件

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	滚珠丝杠组件	—	
4	滑台	铝合金	阳极氧化处理
5	盖板	铝合金	阳极氧化处理
6	密封压条	合成树脂	
7	外壳A	压铸铝	涂装
8	外壳B	压铸铝	涂装
9	轴承保持座	铝合金	
10	电机安装件	铝合金	涂装
11	联轴器	—	

序号	零部件名称	材质	备注
12	电机罩	铝合金	阳极氧化处理
13	锁盖	铝合金	阳极氧化处理
14	电机	—	
15	孔圈	NBR	
16	压板	不锈钢	
17	防尘密封条	不锈钢	
18	密封磁石	—	
19	轴承	—	行程300mm以上
20	轴承	—	
21	磁环	—	

型号
选定
方法

LEKFS 系列

磁性
开关

JXC51/61 系列

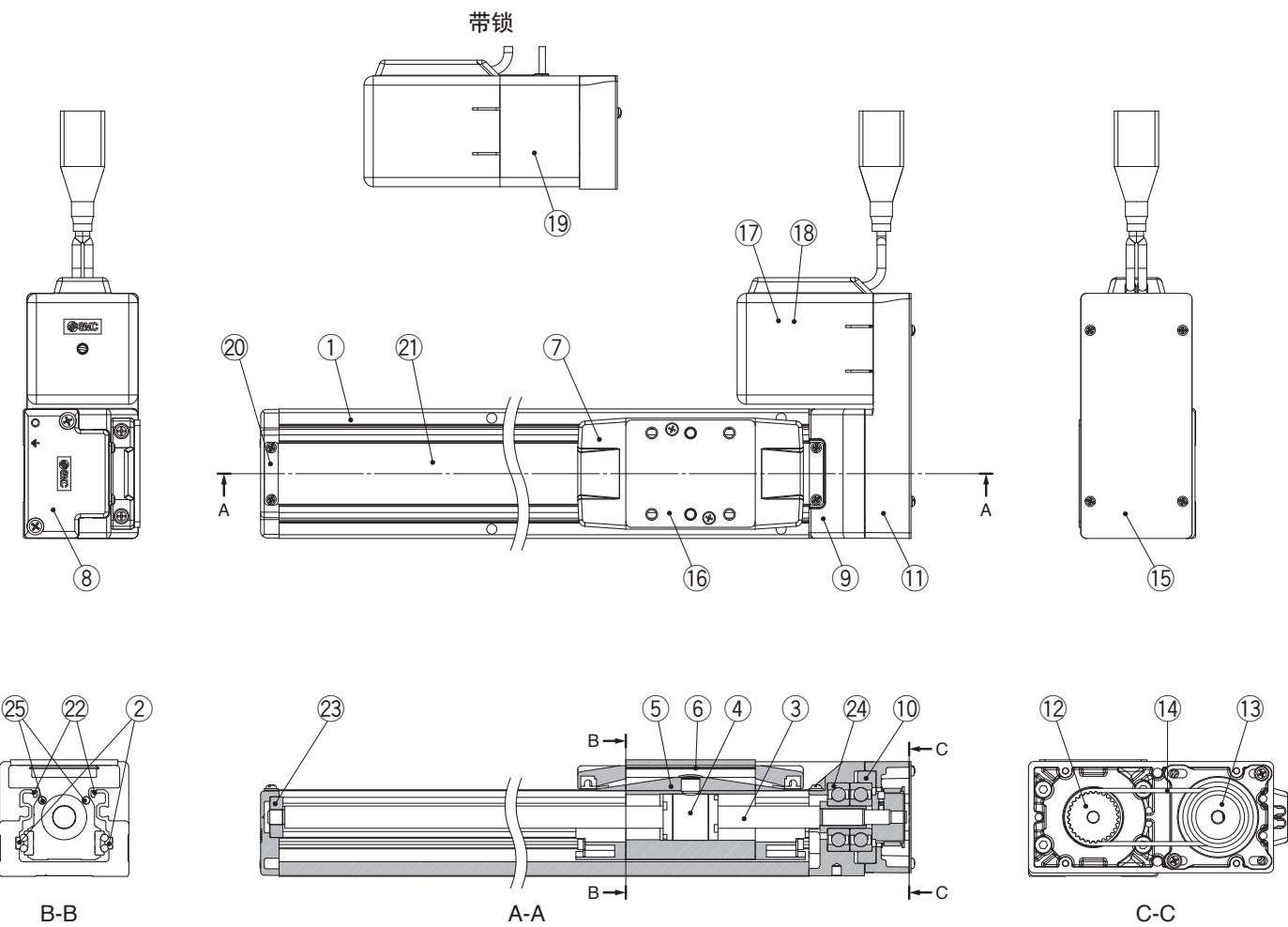
JXC□1 系列

注意
事项

LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

结构图 / 电机折返型



构成零部件

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	滚珠丝杠轴	—	
4	滚珠丝杠螺母	—	
5	滑台	铝合金	阳极氧化处理
6	盖板	铝合金	阳极氧化处理
7	密封压条	合成树脂	
8	外壳A	压铸铝	涂装
9	外壳B	压铸铝	涂装
10	轴承保持座	铝合金	
11	叠板	铝合金	涂装
12	同步带轮	铝合金	
13	同步带轮	铝合金	

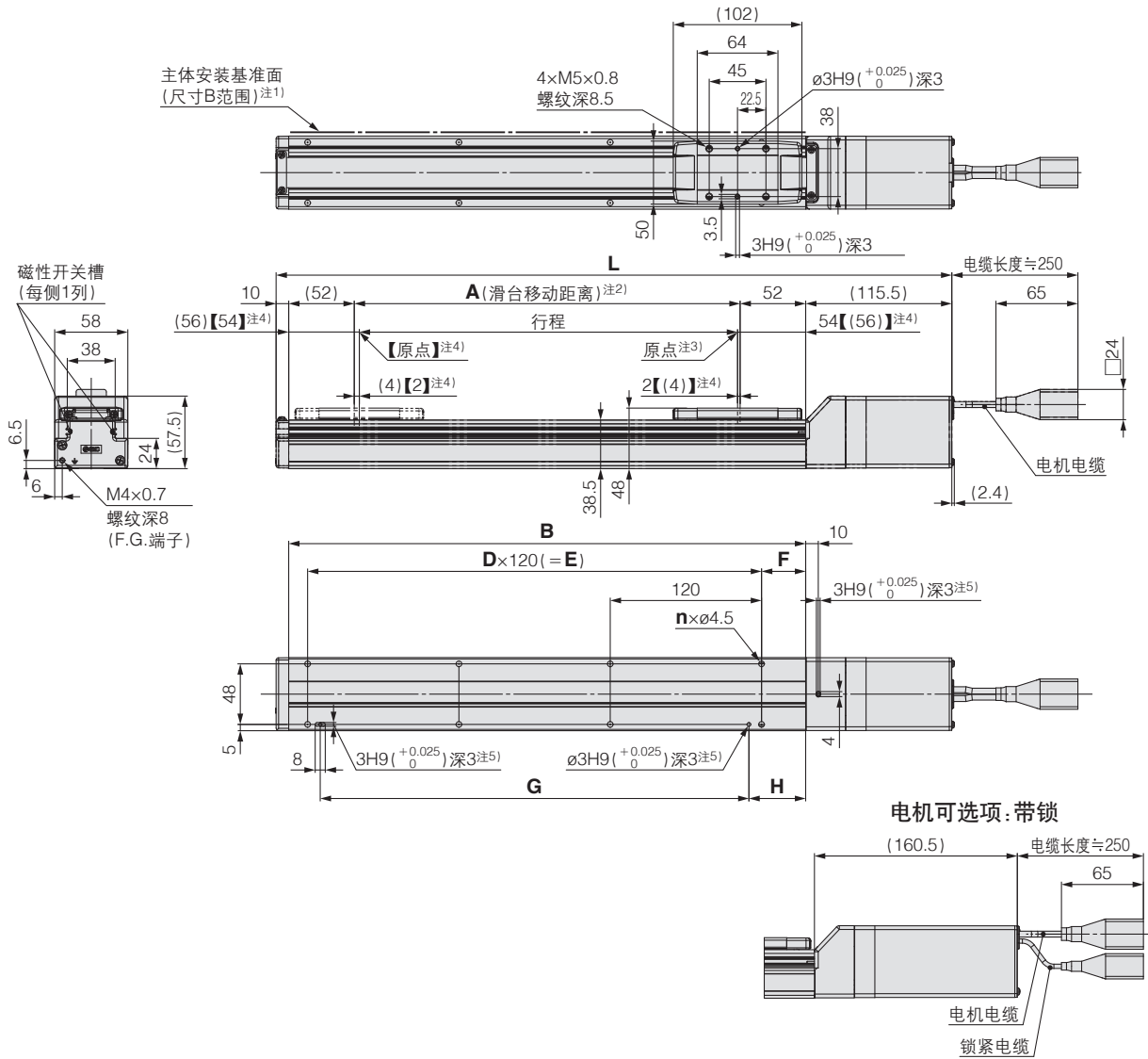
序号	零部件名称	材质	备注
15	盖板	铝合金	阳极氧化处理
16	滑台隔板	LEKFS32 铝合金	阳极氧化处理
17	电机	—	
18	电机罩	合成树脂	
19	带锁电机罩	铝合金	阳极氧化处理
20	压板	不锈钢	
21	防尘密封条	不锈钢	
22	密封磁石	—	
23	轴承	—	行程300mm以上
24	轴承	—	
25	磁环	—	

可换件 / 同步带

序号	尺寸	订购型号
14	25	LE-D-6-2
	32	LE-D-6-3
	40	LE-D-6-4

外形尺寸图 / 电机直线安装型

LEKFS25E



注1) 使用主体安装基准面进行设置的场合，相对面或定位销的高度应在3mm以上。(推荐高度为5mm)
此外，有其它面可能会从主体安装基准面(尺寸B范围)突出。使用时请留出1mm以上的间隙，以避免与周边的工件、设备等产生干涉。
注2) 原点复位动作等引起的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干扰。
注3) 原点复位后的位置。
注4) 【 】为原点复位方向变更的场合。
注5) 使用底面的定位销孔的场合，请使用主体侧或外壳侧的定位销孔。

尺寸表

型号	L		A	B	n	D	E	F	G	H
	无锁	带锁								
LEKFS25E□-100□	335.5	380.5	106	210	4	—	—	35	100	45
LEKFS25E□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240		220	
LEKFS25E□-300□	535.5	580.5	306	410	8	3	360		340	
LEKFS25E□-400□	635.5	680.5	406	510	8	3	360		340	
LEKFS25E□-500□	735.5	780.5	506	610	10	4	480		460	

型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

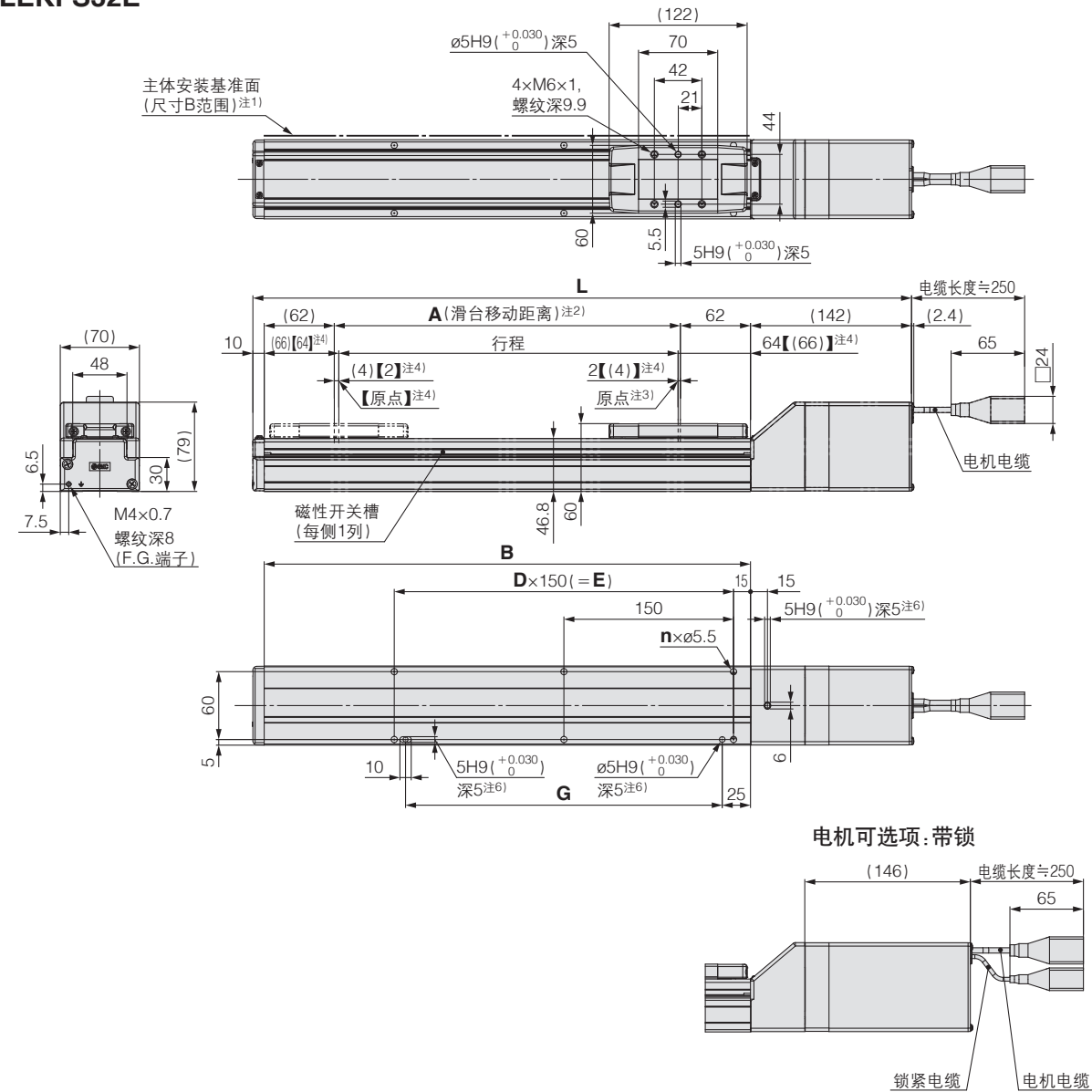
产品注意
事项
单独

LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

外形尺寸图 / 电机直线安装型

LEKFS32E

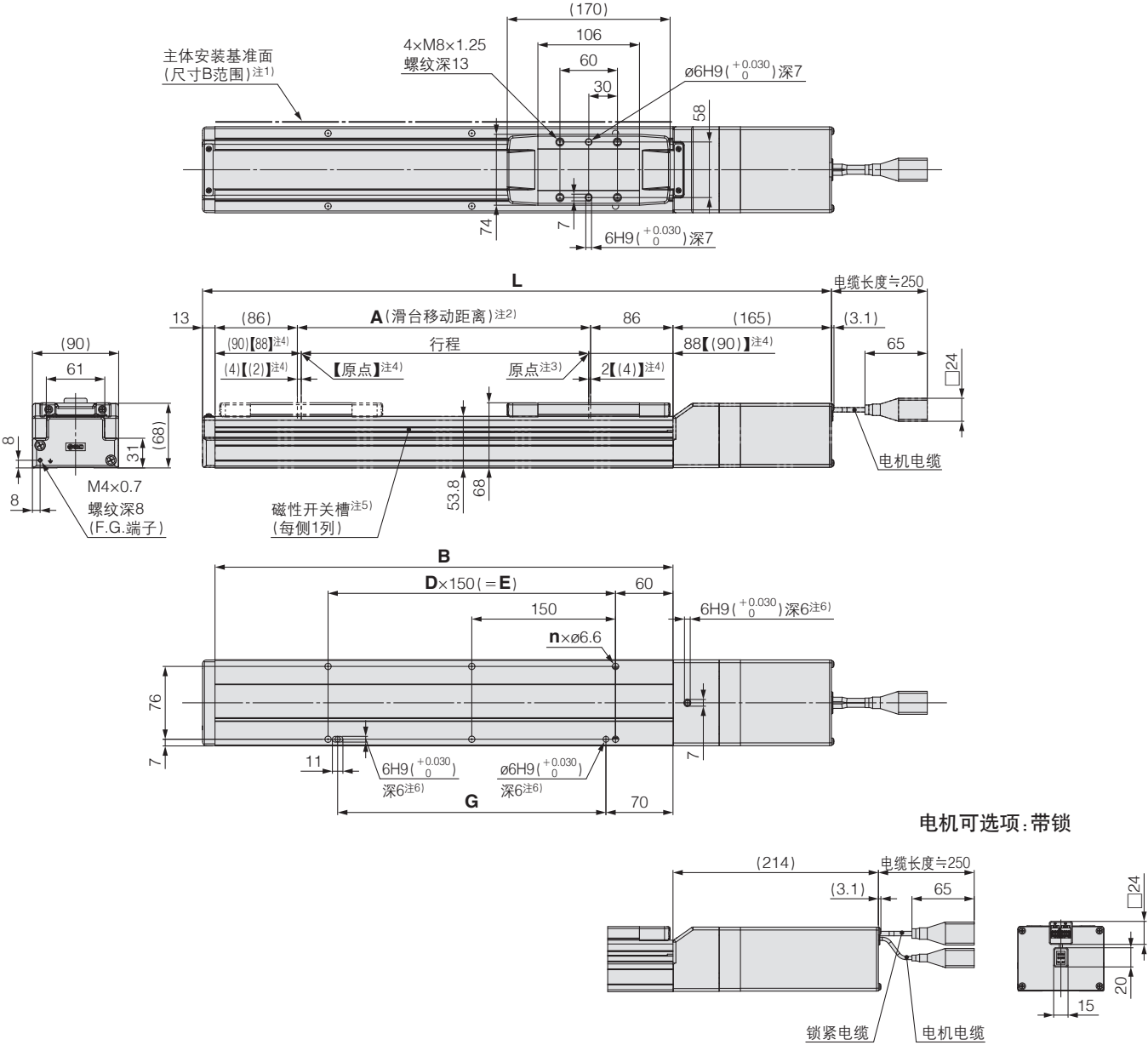


注1) 使用本体安装基准面进行设置的场合, 相对面或定位销的高度应在3mm以上。(推荐高度为5mm)
此外, 有其它面可能会从主体安装基准面(尺寸B范围)突出。使用时请留出1mm以上的间隙, 以避免与周边的工件、设备等产生干涉。
注2) 原点复位动作等引起的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干扰。
注3) 原点复位后的位置。
注4) 【】为原点复位方向变更的场合。
注5) 磁性开关的固定需要使用开关隔板(BMY3-016), 请另行订购。
注6) 使用底面的定位销孔的场合, 请使用主体侧或外壳侧的。

型号	L		A	B	n	D	E	G
	无锁	带锁						
LEKFS32E□-100□	382	434	106	230	4	—	—	130
LEKFS32E□-200□	482	534	206	330	6	2	300	280
LEKFS32E□-300□	582	634	306	430	6	2	300	280
LEKFS32E□-400□	682	734	406	530	8	3	450	430
LEKFS32E□-500□	782	834	506	630	10	4	600	580

外形尺寸图 / 电机直线安装型

LEKFS40E



注1) 使用主体安装基准面进行设置的场合，相对面或定位销的高度应在3mm以上。(推荐高度为5mm)
此外，有其它面可能会从主体安装基准面(尺寸B范围)突出。使用时请留出1mm以上的间隙，以避免与周边的工件、设备等产生干涉。
注2) 原点复位动作等引起的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干扰。
注3) 原点复位后的位置。
注4) 【 】为原点复位方向变更的场合。
注5) 磁性开关的固定需要使用开关隔板(BMY3-016)，请另行订购。
注6) 使用底面的定位销孔的场合，请使用主体侧或外壳侧的。

尺寸表 (mm)

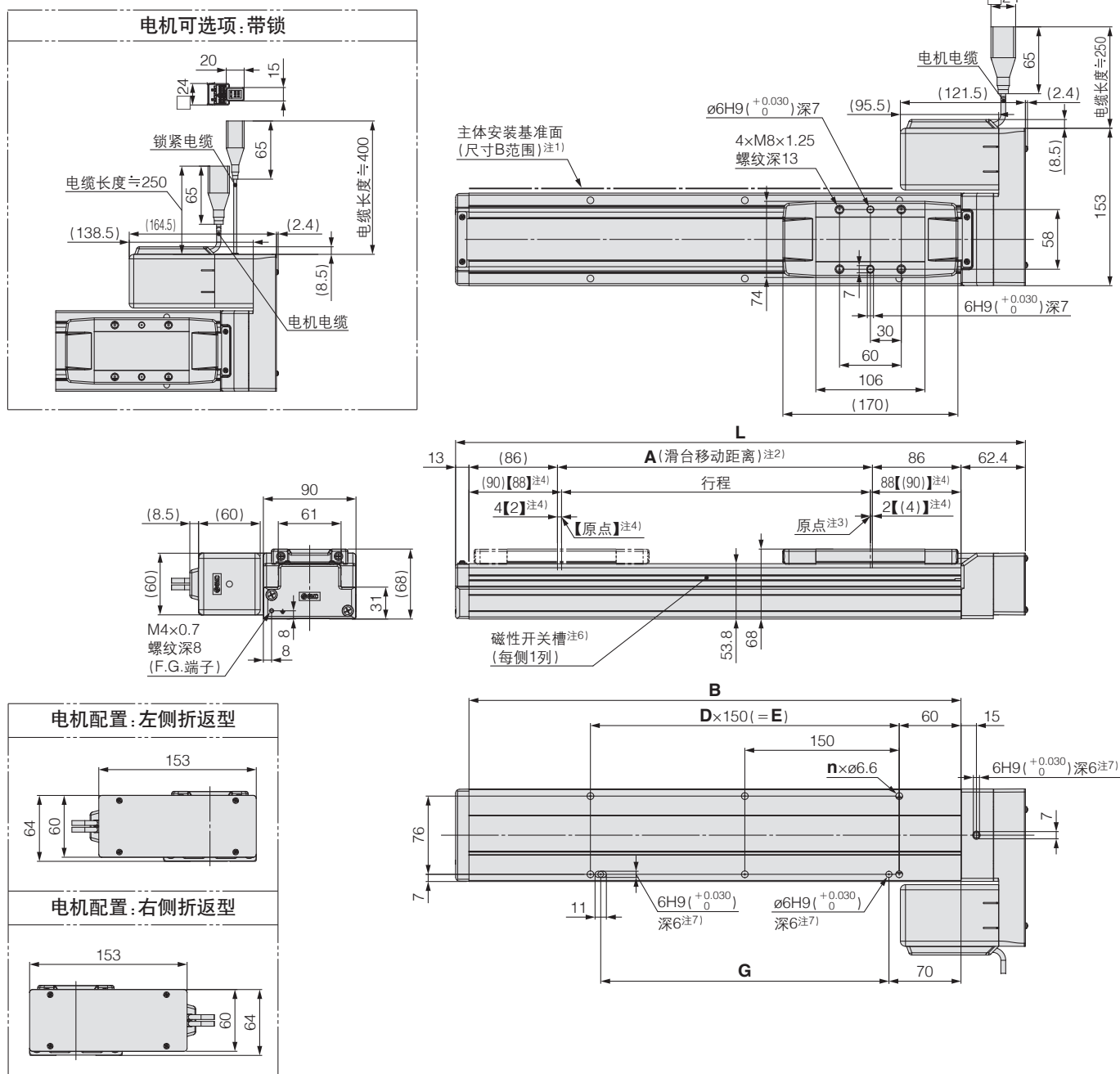
型号	L		A	B	n	D	E	G
	无锁	带锁						
LEKFS40E□-200□	556	605	206	378	6	2	300	280
LEKFS40E□-300□	656	705	306	478	6	2	300	280
LEKFS40E□-400□	756	805	406	578	8	3	450	430
LEKFS40E□-500□	856	905	506	678	10	4	600	580
LEKFS40E□-600□	956	1005	606	778	10	4	600	580

LEKFS 系列

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

外形尺寸图 / 电机折返型

LEKFS40RE



注1) 使用主体安装基准面进行设置的场合, 相对面或定位销的高度应在3mm以上。(推荐高度为5mm)

此外, 有其它面可能会从主体安装基准面(尺寸B范围)突出。使用时请留出1mm以上的间隙, 以避免与周边的工件、设备等产生干涉。

注2) 原点复位动作等引起的滑台可动距离。请注意不要与周围的工件、设备等相互干涉。

注3) 原点复位后的位置。

注4) 【】为原点复位方向变更的场合。

注5) 本图所示为电机配置: 右侧折返型的场合。

注6) 磁性开关的固定需要使用开关隔板(BMY3-016), 请另行订购。

注7) 使用底面的定位销孔的场合, 请使用主体侧或外壳侧的。

尺寸表

(mm)

型号	L	A	B	n	D	E	G
LEKFS40□E□-200□	453.4	206	378	6	2	300	280
LEKFS40□E□-300□	553.4	306	478	6	2	300	280
LEKFS40□E□-400□	653.4	406	578	8	3	450	430
LEKFS40□E□-500□	753.4	506	678	10	4	600	580
LEKFS40□E□-600□	853.4	606	778	10	4	600	580

LEKFS 系列 磁性开关的安装

磁性开关安装位置

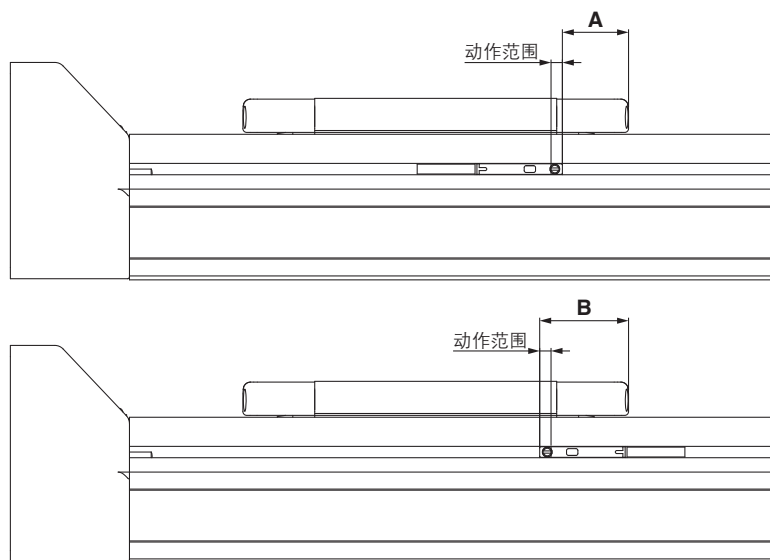


表1 磁性开关安装方法

(mm)

型号	尺寸	A	B	动作范围
LEKFS	25	17.5	23.5	3.0
	32	26.3	32.3	3.4
	40	32.2	38.2	3.6

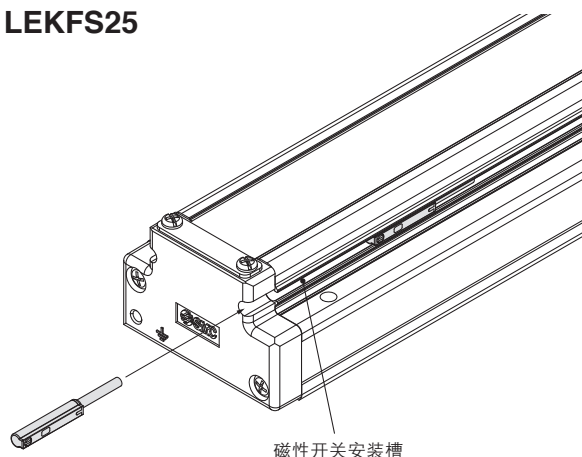
注1) 适用磁性开关D-M9(N/P/B)(W)(M/L/Z)。

注2) 动作范围为含迟滞的参考值, 非保证值。随周围环境, 可能会大幅变化。

注3) 实际设定时, 请在确认磁性开关的动作状态的基础上进行调整。

磁性开关的安装方法

LEKFS25



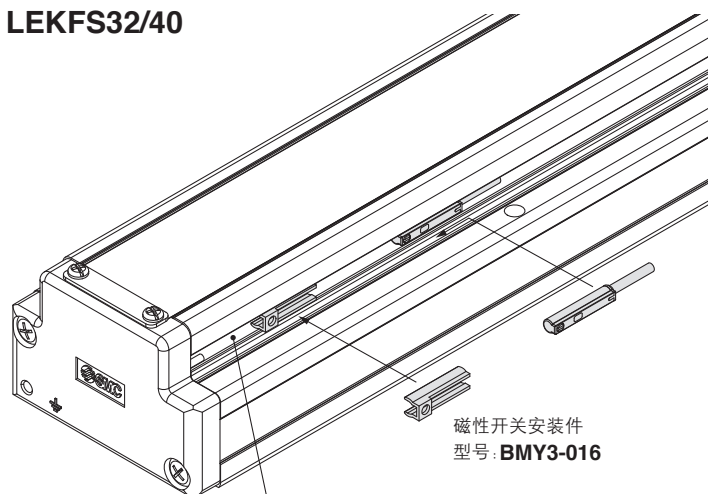
磁性开关安装槽

磁性开关安装小螺钉

紧固力矩 [N·m]

0.1~0.15

LEKFS32/40



磁性开关安装槽

磁性开关安装件
型号: BM Y3-016

注1) 适用磁性开关D-M9(N/P/B)(W)(M/L/Z)。

注2) 拧紧磁性开关安装小螺钉(开关上附带)时, 请使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。

注3) 在LEKFS32/40上安装磁性开关时, 请另行准备磁性开关安装件(BM Y3-016)。

无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9N·D-M9P·D-M9B



关于适合日本以外规格的型号，
请参见SMC官网。

直接出线式

- 降低了2线式的负载电流
(2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲软线



注意

使用注意事项

请使用安装于磁性开关本体的止动螺钉固定磁性开关。若使用非指定螺钉，可能会使磁性开关损坏。

磁性开关规格

PLC是 Programmable Logic Controller的缩写

D-M9□型·D-M9□V型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-M9N	D-M9P	D-M9B
导线引出方向	横向		
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC用		DC24V继电器、PLC用
电源电压	DC5·12·24V(4.5~28V)		—
消耗电流	10 mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下		2.5~40mA
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)		4 V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		0.8mA以下
指示灯	ON时红色发光二极管亮		
标准	CE标识、RoHS		

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

磁性开关型号		D-M9N	D-M9P	D-M9B
外皮	外径[mm]	2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
	外径[mm]	0.88		
导体	截面积[mm²]	0.15		
	裸线线径[mm]	0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		17		

注1)关于无触点磁性开关的共同规格，请参见本公司官网产品目录。

注2)关于导线长度，请参见本公司官网产品目录。

磁性开关重量表

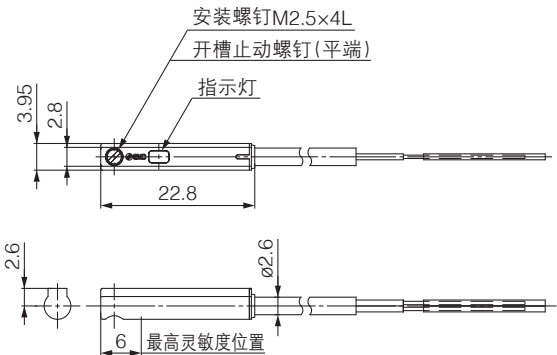
单位:g

磁性开关型号		D-M9N	D-M9P	D-M9B
导线长度	0.5m(无记号)	8	—	7
	1m(M)	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)	68	—	63

磁性开关外形尺寸图

单位:mm

D-M9□



常断无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NE(V)·D-M9PE(V)·D-M9BE(V)

关于适合日本以外规格的型号，
请参见SMC官网。



直接出线式

- 未检测出磁力时，接通输出信号。
- 无触点磁性开关 / D-M9系列(非标品除外)适用的执行器上可使用。



注意

使用注意事项

请使用安装于磁性开关本体的止动螺钉固定磁性开关。若使用非指定螺钉，可能会使磁性开关损坏。

磁性开关规格

PLC是Programmable Logic Controller的缩写

D-M9□E型·D-M9□EV型(带指示灯)						
磁性开关型号	D-M9NE	D-M9NEV	D-M9PE	D-M9PEV	D-M9BE	D-M9BEV
导线引出方向	横向	纵向	横向	纵向	横向	纵向
配线方式	3线式				2线式	
输出方式	NPN型		PNP型		—	
适合负载	IC回路、继电器、PLC用				DC24V继电器、PLC用	
电源电压	DC5·12·24V(4.5~28V)				—	
消耗电流	10 mA以下				—	
负载电压	DC28V以下		—		DC24V(DC10~28V)	
负载电流	40mA以下				2.5~40mA	
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)				4 V以下	
漏电流	DC24V时100μA以下				0.8mA以下	
指示灯	ON时红色发光二极管亮					
标准	CE标识、RoHS					

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

磁性开关型号		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
外皮	外径[mm]	2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
	外径[mm]	0.88		
导体	截面积[mm²]	0.15		
	裸线线径[mm]	0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		17		

注1)关于无触点磁性开关的共同规格，请参见本公司官网产品目录。
注2)关于导线长度，请参见本公司官网产品目录。

磁性开关重量表

单位:g

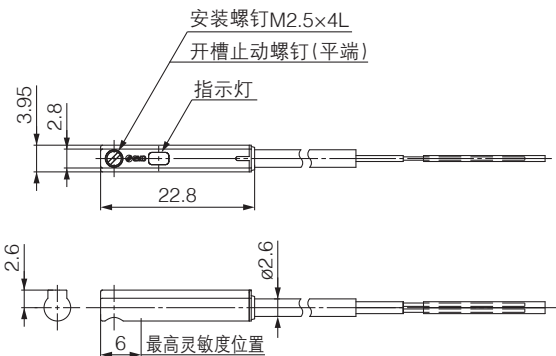
磁性开关型号		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8		7
	1m(M)*	14		13
	3m(L)	41		38
	5m(Z)*	68		63

※1m, 5m按接单生产。

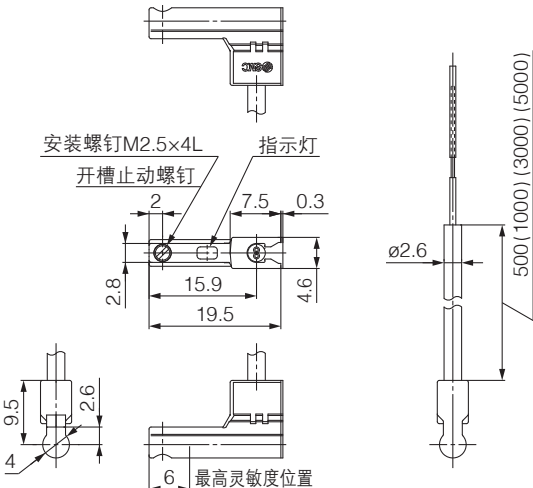
磁性开关外形尺寸图

单位:mm

D-M9□E



D-M9□EV



2色显示型无触点磁性开关 / 直接安装型

D-M9NW·D-M9PW·D-M9BW

关于适合日本以外规格的型号，
请参见SMC官网。



直接出线式

- 降低了2线式的负载电流
(2.5~40mA)
- 标准型使用耐弯曲软线
- 可根据指示灯的颜色判断合适的
动作范围(红→绿←红)



注意

使用注意事项

请使用安装于磁性开关本体的止动螺钉固定
磁性开关。若使用非指定螺钉，可能会使磁
性开关损坏。

磁性开关规格

PLC是Programmable Logic Controller的缩写

D-M9□W型·D-M9□WV型(带指示灯)			
磁性开关型号	D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
导线引出方向	横向		
配线方式	3线式		2线式
输出方式	NPN型	PNP型	—
适合负载	IC回路、继电器、PLC用		DC24V继电器、PLC用
电源电压	DC5~12·24V(4.5~28V)		—
消耗电流	10mA以下		—
负载电压	DC28V以下	—	DC24V(DC10~28V)
负载电流	40mA以下		2.5~40mA
内部电压降	10mA时0.8V以下(40mA时2V以下)		4V以下
漏电流	DC24V时100μA以下		0.8mA以下
指示灯	动作范围……红色发光二极管亮 适合动作范围……绿色发光二极管亮		
规格	CE标识、RoHS		

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

磁性开关型号		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
外皮	外径[mm]	2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
	外径[mm]	0.88		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	裸线线径[mm]	0.05		
最小弯曲半径[mm](参考值)		17		

注1)关于无触点磁性开关的共同规格，请参见本公司官网产品目录。
注2)关于导线长度，请参见本公司官网产品目录。

磁性开关重量表

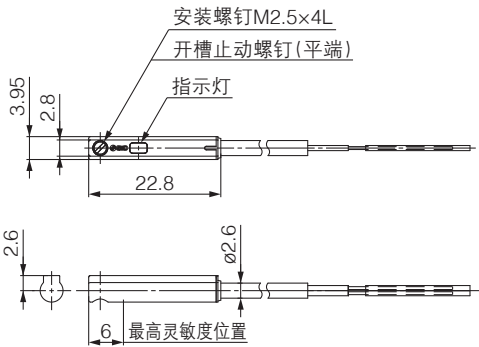
单位:g

磁性开关型号		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
导线长度	0.5m(无记号)	8	—	7
	1m(M)	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)	68	—	63

磁性开关外形尺寸图

单位:mm

D-M9□W





LEKFS 系列

高刚性高精度无杆型 / 产品单独注意事项①

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于电动执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

设计注意事项

⚠ 注意

①使用的负载不能超出规格范围。

进行型号选定时，请先由可搬运重量和允许力矩开始考虑。若在规格范围外使用，会向导轨部施加过大的偏向负载，使导轨部产生间隙，精度恶化，从而影响寿命。

②使用时请勿施加过大的外力和冲击力。

否则，会造成产品故障。

选定

⚠ 警告

①速度请勿超过规格范围。

请考虑可搬运重量与搬运速度的关系以及受行程影响的允许速度进行型号选定。如果超出规格范围使用，会产生异响、精度下降等，并且对产品寿命造成恶劣影响。

②使用时请勿施加过大的外力和冲击力。

否则会造成产品故障。

③如果电动执行器在微小行程内(参见下表)重复往返时，每往返10次，请进行1次以上的全行程作动。

否则，润滑脂可能被消耗完。

型号	微小行程
LEKFS25	65mm 以下
LEKFS32	70mm 以下
LEKFS40	105mm 以下

④对滑台施加外力的场合，请根据算上外力后的总搬运重量进行选型。

在执行器上设置配管导管时，滑台的滑动阻力会增加，导致动作不良，请特别注意。

使用注意事项

⚠ 注意

①步信息的定位宽度，请设定在0.5以上。

否则，可能无法输出定位完成信号。

②关于INP输出信号

1) 定位运转

若目标位置在步信息【定位宽度】范围内，则INP输出信号变为ON。

初始值：请设定在【0.50】以上。

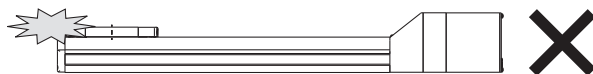
使用注意事项

⚠ 注意

③除原点复位以外，请绝对不要撞击行程末端。

若由于在规格范围外使用，或变更了控制器 / 驱动器的设定、原点位置，从而执行了如超出实际行程移动的错误运转指示，运转时在执行器的行程末端，滑台(移动体)会发生碰撞现象。请仔细确认后使用。

若滑台在行程末端发生了碰撞，导轨、同步带、内部限位器等会损坏而无法正常工作，请注意。



另外垂直时，工件会因自重而自由下落，请注意。

④定位推力请使用初始值。

若使用推力比初始值小，工作节拍会出现偏差，有可能发生报警。

⑤本执行器的实际速度会因负载和行程发生变化。

选定时，请参照样本的选定方法并确认好规格。

⑥原点复位时，请不要施加除搬运负载外的负载、冲击或阻力。

否则，可能会发生原点错位。因为其原理是通过检测电机转矩判断原点位置的。

⑦请勿撞伤或划伤主体、滑台的安装面。

若安装面的平面度变差，会使导轨部产生间隙，增加滑动阻力等。

⑧安装工件时，请不要施加强烈的冲击和过大的力矩。

如果施加了超出允许值的力矩，会使导轨部产生间隙，增加滑动阻力等。

⑨安装面的平面度请确保在0.1mm / 500mm以内。

如果主体上安装的工件、底板等的平面度较差，会使导轨部产生间隙，增加滑动阻力等。

⑩安装本体时，请确保电缆的弯曲度在40mm以上。

⑪在定位运转时及定位范围内，勿使滑台与工件碰撞。

⑫防尘密封条因需滑动而涂有润滑脂的类型，若因除去异物等而擦拭掉润滑脂时，请务必重新涂抹。

⑬顶面安装时，防尘密封条可能会弯曲。



LEKFS 系列

高刚性高精度无杆型 / 产品单独注意事项②

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于电动执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

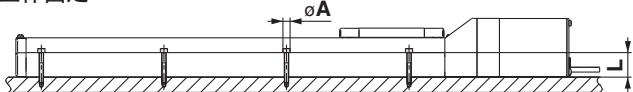
使用注意事项

⚠ 注意

- ⑭使用螺钉安装本体时，请使用适当长度的螺钉，并用合适的力矩，完全拧入安装孔。

若紧固力矩超过规定范围，则可能造成动作不良、导轨精度下降等，若紧固不足，则会引起错位或掉落。

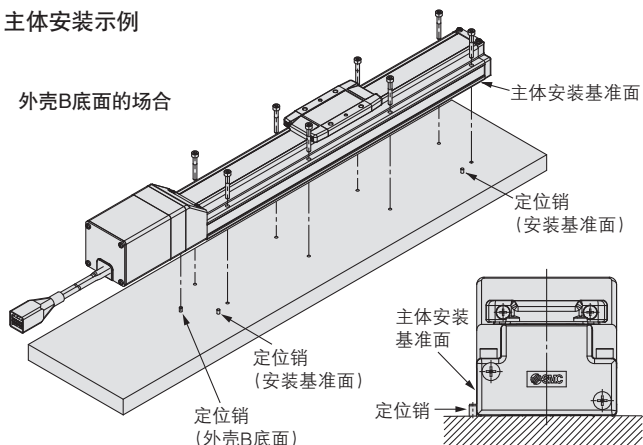
主体固定



型号	使用螺栓	最大紧固力矩(N·m)	φA(mm)	L(mm)
LEKFS25	M4	1.5	4.5	24
LEKFS32	M5	3.0	5.5	30
LEKFS40	M6	5.2	6.6	31

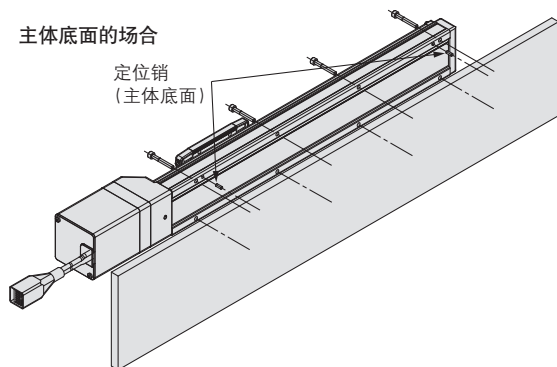
主体安装示例

外壳B底面的场合

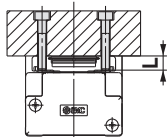


主体安装基准面为移动平行度的基准面。
如果需要滑台的移动平行度，请将基准面压在平行销等上进行设置。

主体底面的场合



工件的固定



型号	使用螺栓	最大紧固力矩(N·m)	L(最大螺纹拧入深度[mm])
LEKFS25	M5×0.8	3.0	8
LEKFS32	M6×1	5.2	9
LEKFS40	M8×1.25	12.5	13

请使用比最大螺纹拧入深度短0.5mm以上的螺栓，以防止固定工件用的螺栓与电缸主体接触。若螺栓过长，会与电缸主体发生干涉，造成动作不良等现象。

- ⑮请勿固定滑台后驱动电缸主体。

- ⑯最低速度请通过各个规格确认。

否则，可能会引起爬行等不良动作。

维护检修注意事项

⚠ 警告

维护检修的频率

请基于下表进行维护检修。

频率	外观目视检查	内部检查	同步带检查
开始作业时点检	○	—	—
6个月 / 1000km / 500万次*	○	○	○

※以先到达的为准

●外观目视检查项目

1. 主体固定螺栓的松动、异常污垢
2. 伤痕、电缆连接部分的确认
3. 振动、异常声音

●内部检查项目

1. 动作部分的润滑状态、有无污渍
2. 零件连接部分的松动、间隙

●同步带检查项目

当同步带出现下述异常现象时，请立即中止运转，并更换同步带。
另外，请确认使用环境及使用条件在产品规格范围内。

a. 齿面帆布磨损

帆布纤维起细毛、橡胶材掉落、泛白、帆布的布纹不清楚。

b. 同步带侧面发生啃削及磨损

同步带角变圆，芯线露出。

c. 同步带局部切断

同步带局部切断。切断部位以外的齿面由于咬合异物而产生伤痕。

d. 同步带齿部的纵向裂痕

由于同步带跨越法兰而产生伤痕。

e. 同步带背面的橡胶黏度软化

f. 同步带背面龟裂

控制器

JXC□ 系列



步信息输入型 P.37

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

JXC51/61 系列



EtherCAT®/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet™/IO-Link/CC-Link直接输入型 P.44

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

JXC□ 系列

EtherCAT®



EtherNet/IP™



PROFINET®



DeviceNet™



IO-Link



CC-Link



- 执行器电缆 P.50
- 控制器版本不同时的注意事项 P.51

控制器 (步信息输入型) JXC51/61 系列



※详见P.53~

RoHS



型号表示方法

JXC **5** **1** **7** **1** - **□**

① ② ③ ④

① 并行输入

5	NPN
6	PNP

② 安装方法

7	螺钉安装型
8※	DIN导轨安装型

※不附带DIN导轨。请另行订购。
(P.49)

③ I/O电缆长度[m]

无记号	无
1	1.5
3	3
5	5

④ 执行器型号

除了电缆规格、执行器可选项之外的型号
例: LEKFS25EB-100B-R1□□□□
请记入“LEKFS25EB-100”。

BC-E 空白控制器注)

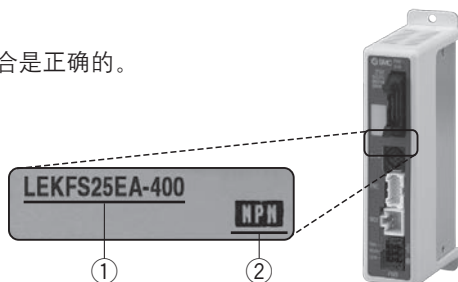
注) 需要专用软件(JXC-BCW)。

请首先确定匹配的执行器规格，然后再购买控制器单体。

请务必确认控制器和执行器的组合是正确的。

<使用前请务必确认以下内容>

- ①“执行器”和“控制器上所记载的执行器型号”是否一致
- ②并行输入输出规格(NPN/PNP)



※使用方面的相关内容请参见使用说明书。使用说明书请从本公司官网下载。
<https://www.smc.com.cn>

空白控制器

(JXC□1□□-BC-E)注意事项

空白控制器，是客户可自行对组合使用的执行器写入数据的控制器。写入数据时，请使用专用软件(JXC-BCW)。

- 专用软件(JXC-BCW)可通过SMC官网下载。
- 使用本软件时，请另行准备控制器设定用通信电缆(JXC-W2A-C、LEC-W2-U)。

SMC官网

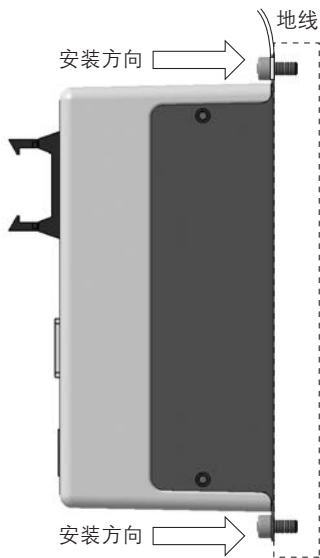
<https://www.smc.com.cn>

规格

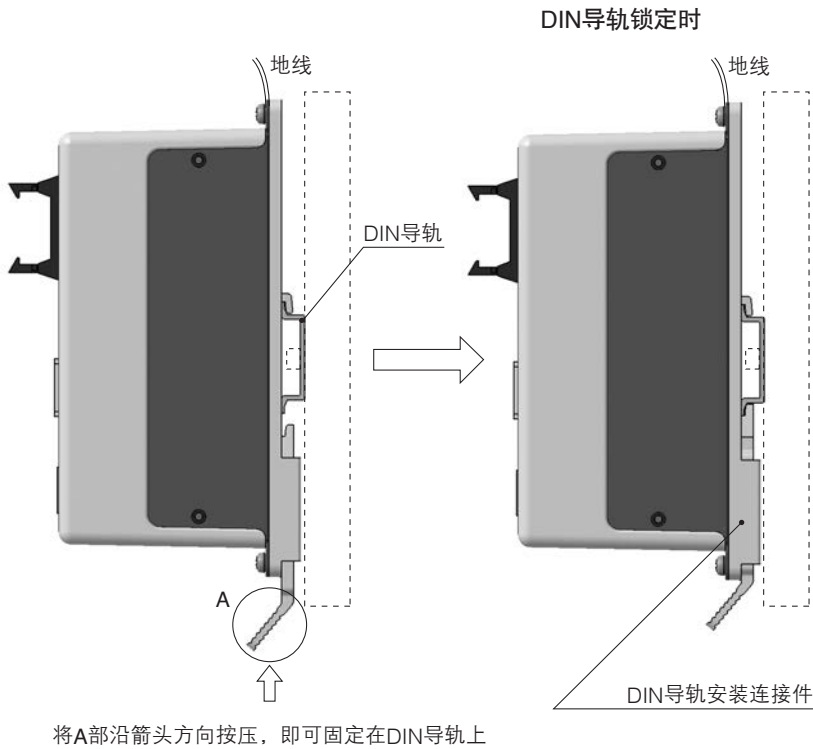
型号	JXC51 JXC61
控制对象电机	步进电机(带编码器DC24V)
电源规格	电源电压:DC24V±10%
消耗电流(控制器单体)	100mA以下
控制对象编码器	免电池 绝对增量型
并行输入	输入点数11点(光电耦合器绝缘)
并行输出	输出点数13点(光电耦合器绝缘)
串行通信	RS485(LEC-T1、JXC-W2专用)
存储器	EEPROM
LED显示部	PWR, ALM
电缆长度[m]	执行器电缆:20以下
冷却方式	自然风冷
使用温度范围[°C]	0~55°C(未冻结)
使用湿度范围[%RH]	90以下(未结露)
绝缘电阻[MΩ]	所有外部端子和壳体间、50(DC500V)
重量[g]	150(螺钉安装型)、170(DIN导轨安装型)

安装方法

a) 螺钉安装(JXC□17□-□)
(使用2个M4螺钉进行安装の場合)



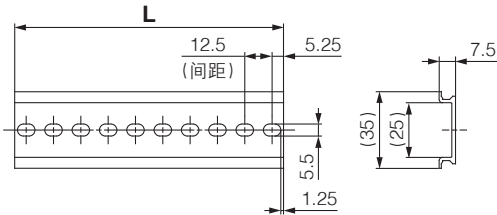
b) DIN导轨安装(JXC□18□-□)
(使用DIN导轨进行安装时)



注)使用LE系列(尺寸25以上)时, 控制器的设置间隔请确保在10mm以上。

DIN导轨
AXT100-DR-□

※□内依据DIN导轨尺寸表记入No。
安装尺寸请参照P.39的外形尺寸图。



L尺寸表[mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

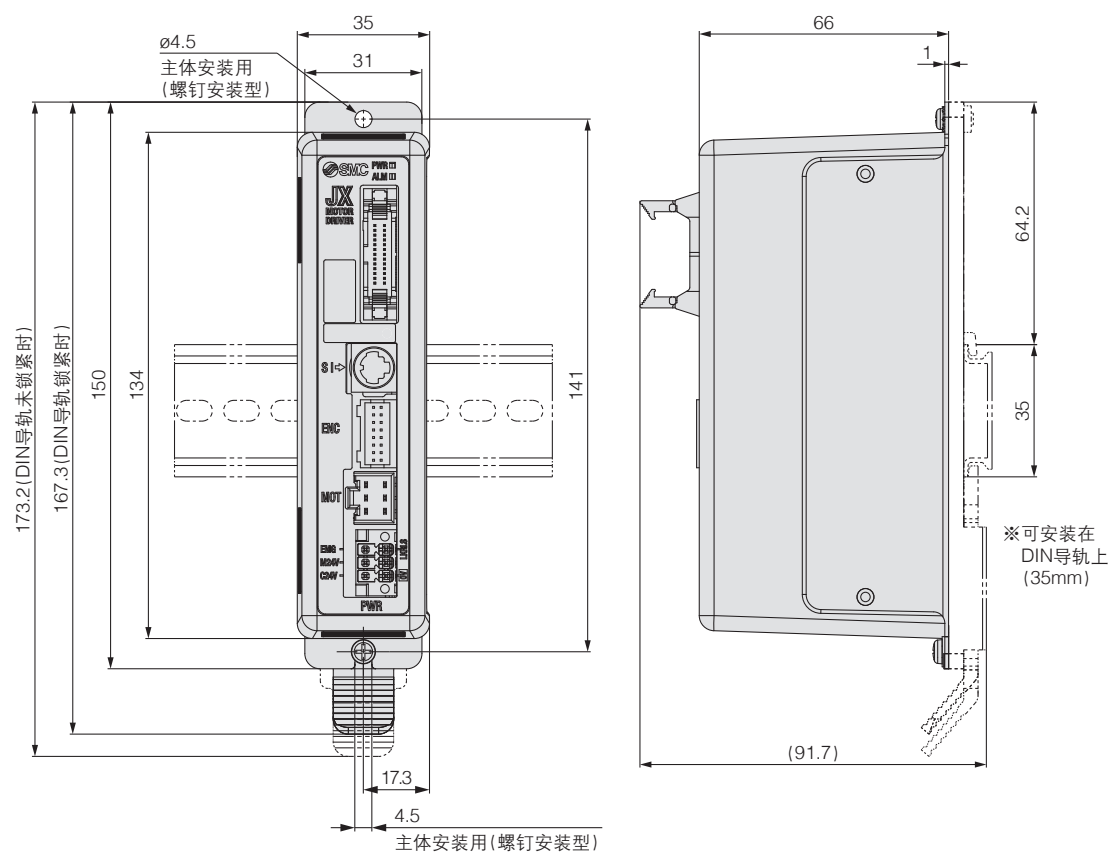
DIN导轨安装连接件
LEC-D0(带安装螺钉2个)

请在螺钉安装型控制器的后面, 安装DIN导轨安装连接件的场合使用。

型号选定方法
LEKFS 系列
磁性开关
JXC51/61 系列
JXC□1 系列
产品注意
事项

JXC51/61 系列

外形尺寸图



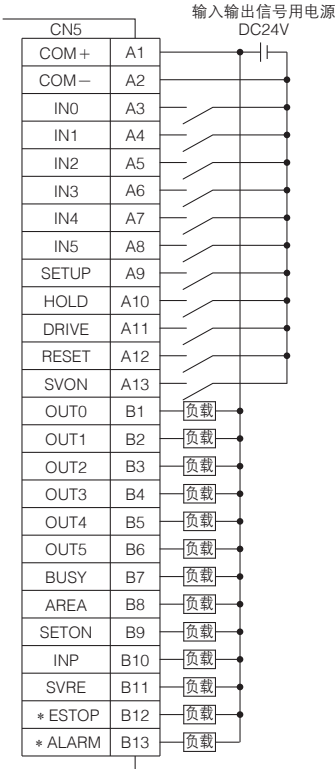
配线示例

并行I/O接头

※PLC等与并行I/O接头连接时，请使用I/O电缆(LEC-CN5-□)。
※配线会因控制器的并行输入输出规格(NPN及PNP规格)而不同。

配线图

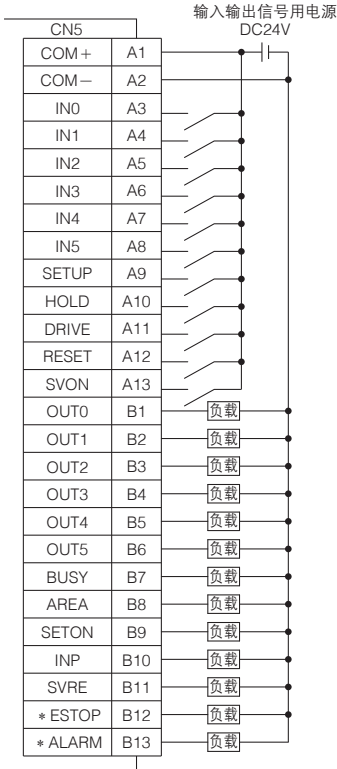
JXC51□□-□(NPN)



输入信号详情

名称	内容
COM +	连接输入输出信号用电源DC24V的24V侧
COM -	连接输入输出信号用电源DC24V的0V侧
IN0 ~ IN5	步信息指定Bit No. (通过IN0~5的组合输入指令)
SETUP	原点复位指令
HOLD	动作暂时停止
DRIVE	运行指令
RESET	报警复位及动作中断
SVON	伺服ON指令

JXC61□□-□(PNP)



输出信号详情

名称	内容
OUT0 ~ OUT5	输出动作中的步信息No.
BUSY	执行器动作中为ON
AREA	在步信息区域输出设定范围内，输出为ON
SETON	原点复位时输出为ON
INP	到达目标位置或目标推力时为ON (定位完成时或推压完成时为ON)
SVRE	伺服ON状态下为ON
* ESTOP ^{注)}	EMG停止指令时为OFF
* ALARM ^{注)}	警报发生时OFF

注)负逻辑(N.C.)的信号。

型号
选定
方法

LEKFS 系列

磁性
开关

JXC51/61 系列

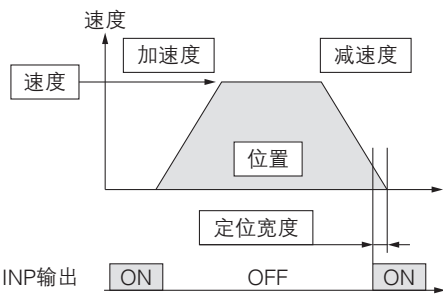
JXC□1 系列

注意
事项
单独

步信息的设定方法

①定位时步信息的设定方法

向目标位置移动，并在目标位置处停止动作。
下图是表示设定项目和动作的示意图。
关于此时的各设定项目和设定值请参见以下内容。

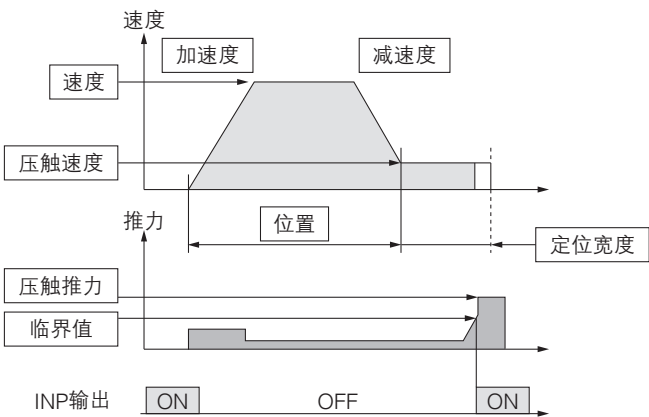


步信息(定位设定)

是否需要	项目	详情
◎	动作方法	绝对位置移动时设定为ABS，相对位置移动时设定为INC。
◎	速度	向目标位置移动的速度。
◎	位置	表示目标位置。
○	加速度	设定启动时速度是缓慢上升还是急速上升的参数。数值越高，加速度越快。
○	减速度	设定停止时是急速停止还是缓慢停止的参数。数值越高，停止越快。
◎	压触推力	设定为0。 (若设定为1~100则进行推进运转。)
—	临界值	不需要设定。
—	推压速度	不需要设定。
○	定位推力	定位运转时的最大力矩 (无需特殊变更)。
○	区域1、区域2	AREA输出ON的条件。
○	定位宽度	INP输出ON的条件。进入目标位置的定位宽范围时INP输出信号即ON。(初始值不需要特别修改。)若想在动作结束前获得到达信号，请增大数值。

②推压时步信息的设定方法

向推压开始位置移动，从推压开始位置以不高于设定的推力，进行推压的动作。
下图是表示设定项目和动作间关系的示意图。
关于此时的各设定项目和设定值请参见以下内容。

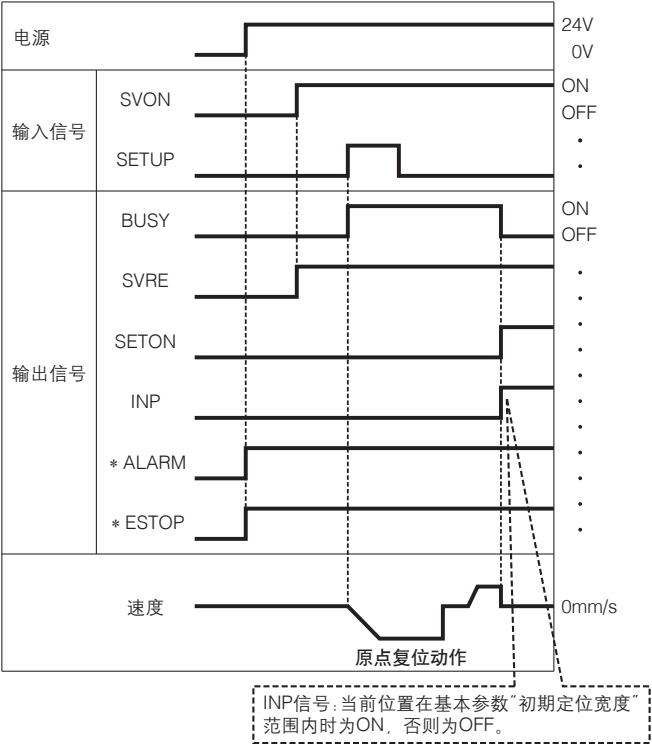


步信息(推压设定)

是否需要	项目	详情
◎	动作方法	绝对位置移动时设定为ABS，相对位置移动时设定为INC。
◎	速度	向推力开始位置移动的速度。
◎	位置	表示推力开始位置。
○	加速度	设定启动时速度是缓慢上升还是急速上升的参数。数值越高，加速度越快。
○	减速度	设定停止时是急速停止还是缓慢停止的参数。数值越高，停止越快。
◎	压触推力	指定推压时的推力比例。 由于电动执行器的类型不同，其设定范围也不同，请确认所使用的电动执行器资料。
◎	临界值	INP输出ON的条件。产生超过此值的推力时，INP输出会变为ON。请设定为压触推力以下的值。
○	推压速度	是推压时的速度。若设定为高速，碰撞时的冲击有可能使电动执行器或工件损坏，因此请设定为较小值。设定值的基准，请确认所使用的电动执行器资料。
○	定位推力	定位运转时的最大力矩 (不需特殊变更)。
○	区域1、区域2	AREA输出ON的条件。
◎	定位宽度	是推压时的移动量。超过此移动量时，即使不推也会停止。超出移动量场合的停止，INP不会输出ON。

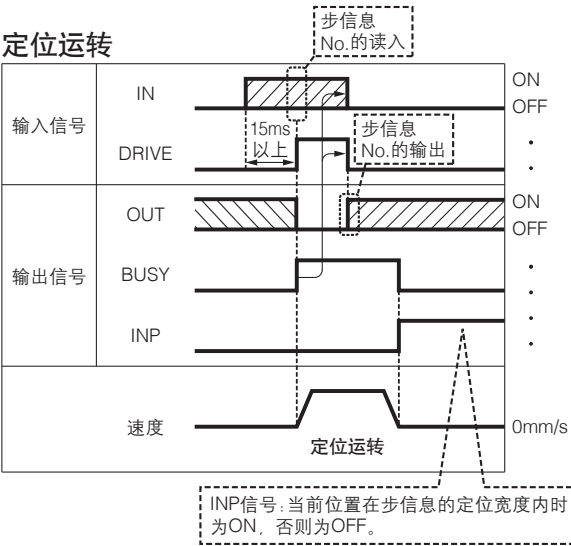
信号时序图

原点复位



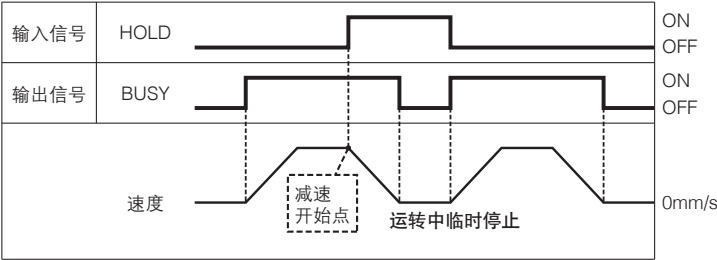
※ “* ALARM”和“* ESTOP”是负逻辑标记。

定位运转



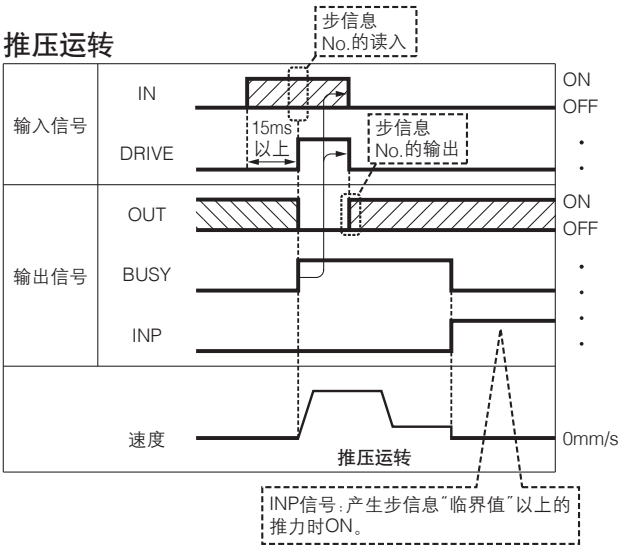
※ “OUT”在“DRIVE”从ON变为OFF的场合输出。
(初期, “DRIVE”或“RESET”ON时, “* ESTOP”OFF时, “OUT”输出全部为OFF。)

暂停(HOLD)

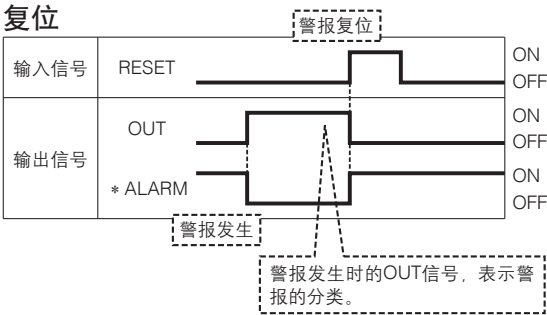


※ 当在定位宽度内推压运转时, 即使输入HOLD信号也不会停止。

推压运转



复位



※ “* ALARM”是负逻辑标记。

型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

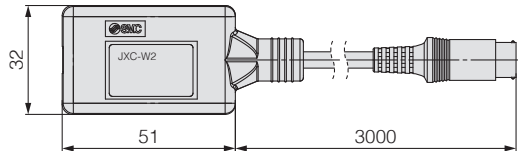
产品单独事项

JXC51/61 系列

可选项

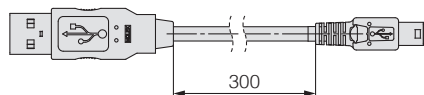
■控制器设定用通信电缆

①通信电缆 JXC-W2A-C



※可直接与控制器连接。

②USB电缆 LEC-W2-U



③控制器设定组件 JXC-W2A

通信电缆 (JXC-W2A-C) 和 USB 电缆 (LEC-W2-U) 的套装。

〈控制器设定用软件・USB驱动器〉

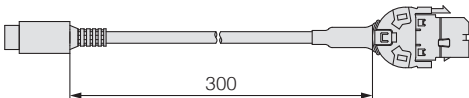
- ・控制器设定软件
 - ・USB驱动器 (JXC-W2A-C用)
- 可通过本公司官网下载。
<https://www.smc.com.cn>

动作环境

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
通信接头	USB1.1或USB2.0接口
显示器	1024×768以上

※Windows®7, Windows®8.1, Windows®10是美国Microsoft公司的注册商标。

■转换电缆 P5062-5 (电缆长度: 300mm)



※控制器与示教盒 (LEC-T1-3□G□) 或控制器设定组件 (LEC-W2□) 连接时, 所需的转换电缆。

■I/O电缆

LEC-CN5-1

电缆长度 (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5

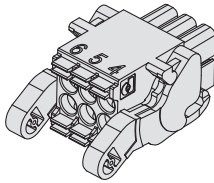
※导体尺寸: AWG28

重量

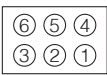
产品型号	重量 (g)
LEC-CN5-1	170
LEC-CN5-3	320
LEC-CN5-5	520

■电源插头 JXC-CPW

※电源插头为附件。



<适合的电线尺寸>
AWG20 (0.5mm²) 外皮直径2.0mm以下



- ① C24V
- ② M24V
- ③ EMG
- ④ 0V
- ⑤ N.C.
- ⑥ LK RLS

电源插头详情

端子名称	功能名称	功能说明
0V	共通电源 (-)	M24V端子 / C24V端子 / EMG端子 / LK RLS端子 共通 (-)
M24V	电机动力电源 (+)	控制器的电机动力电源 (+) 侧
C24V	控制电源 (+)	控制器的控制电源 (+) 侧
EMG	停止 (+)	外部停止回路的连接端子
LK RLS	解锁 (+)	强制解锁开关的连接端子

■示教盒

LEC-T1-3 J G

示教盒

电缆长度 [m]

3	3
---	---

初始显示语言

J	日语
E	英语

※显示语言可选日语 / 英语。

使能开关 (可选项)

停止开关

使能开关

无记号	无使能开关
S	带使能开关

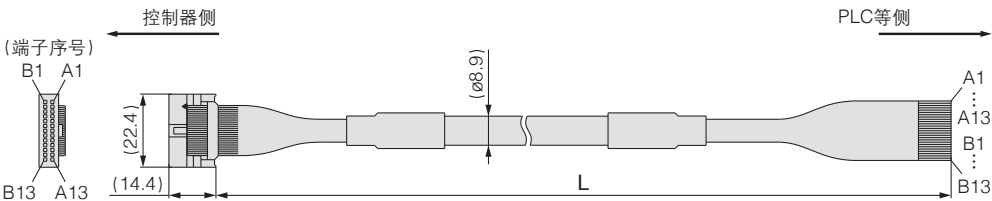
※点动及试运转功能用的联锁开关。

停止开关

G	带停止开关
---	-------

规格

项目	内容
开关	停止开关、使能开关 (可选项)
电缆长度 [m]	3
防护等级	IP64 (连接接头除外)
使用温度范围 [°C]	5~50
使用湿度范围 [%RH]	90以下 (未结露)
重量 [g]	350g (不计电缆)



接头针脚No.	绝缘体颜色	圆点标记	圆点颜色
A1	浅棕	■	黑
A2	浅棕	■	红
A3	黄	■	黑
A4	黄	■	红
A5	浅绿	■	黑
A6	浅绿	■	红
A7	灰	■	黑
A8	灰	■	红
A9	白	■	黑
A10	白	■	红
A11	浅棕	■ ■	黑
A12	浅棕	■ ■	红
A13	黄	■ ■	黑

接头针脚No.	绝缘体颜色	圆点标记	圆点颜色
B1	黄	■ ■	红
B2	浅绿	■ ■	黑
B3	浅绿	■ ■	红
B4	灰	■ ■	黑
B5	灰	■ ■	红
B6	白	■ ■	黑
B7	白	■ ■	红
B8	浅棕	■ ■ ■	黑
B9	浅棕	■ ■ ■	红
B10	黄	■ ■ ■	黑
B11	黄	■ ■ ■	红
B12	浅绿	■ ■ ■	黑
B13	浅绿	■ ■ ■	红
—	屏蔽		

步进电机控制器

JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列



※详见P.53~

型号选定方法

型号表示方法

JXC **D** 1 **7** **T** -

通信协议

E	EtherCAT®
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET
D	DeviceNet™
L	IO-Link
M	CC-Link

单轴用

安装方法

7	螺钉安装型
8※	DIN导轨安装型

※不附带DIN导轨。
请单独订购。(P.49)

可选项

无记号	无可选项
S	带直通型通信插头
T	带T分支型通信插头

※对于JXCD1、JXCM1以外的其它情况，只能选择“无记号”。

执行器型号

除了电缆规格、执行器可选项之外的型号
例：LEKFS25EB-100B-S1□□□□
请记入“LEKFS25EB-100”。

BC-E 空白控制器注)

注) 需要专用软件(JXC-BCW)。



EtherCAT EtherNet/IP DeviceNet IO-Link CC-Link

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

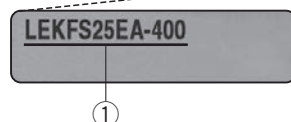
JXC□1 系列

产品注意事项

请首先确定匹配的执行器规格，然后再购买控制器单体。

请务必确认控制器和执行器的组合是正确的。

①“执行器”和“控制器上标注的执行器型号”是否一致



※使用方面的相关内容请见使用说明书。使用说明书请通过本公司官网下载。<https://www.smc.com.cn>

空白控制器(JXC□1□□-BC-E)注意事项

空白控制器，是客户可自行对组合使用的执行器写入数据的控制器。数据写入请使用专用软件(JXC-BCW)。

·专用软件(JXC-BCW)可通过SMC官网下载。

·使用本软件时，请另行准备控制器设定用通信电缆(JXC-W2A-C)·USB电缆(LEC-W2-U)。

SMC官网 <https://www.smc.com.cn>

JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列

规格

型号			JXCE1	JXC91	JXCP1	JXCD1	JXCL1	JXCM1
协议名称			EtherCAT®	EtherNet/IP™	PROFINET	DeviceNet™	IO-Link	CC-Link
控制对象电机			步进电机(带编码器DC24V)					
电源规格			电源电压：DC24V ± 10%					
消耗电流(控制器单体)			200mA以下	130mA以下	200mA以下	100mA以下	100mA以下	100mA以下
控制对象编码器			免电池 绝对增量型					
通信规格	适合系统	通信协议	EtherCAT®注2)	EtherNet/IP™注2)	PROFINET注2)	DeviceNet™	IO-Link	CC-Link
		版本 注1)	Conformance Test Record V.1.2.6	Volume1 (Edition3.14) Volume2 (Edition1.15)	Specification Version 2.32	Volume1 (Edition3.14) Volume3 (Edition1.13)	Version 1.1 通口等级A	Ver1.10
	通信速度		100Mbps注2)	10/100Mbps注2) (自动协商)	100Mbps注2)	125/250/500kbps	230.4kbps (COM3)	156kbps, 625kbps, 2.5Mbps, 5Mbps, 10Mbps
	设定文件注3)		ESI文件	EDS文件	GSDML文件	EDS文件	IODD文件	CSP+文件
	占有域		输入20字节 输出36字节	输入36字节 输出36字节	输入36字节 输出36字节	输入4、10、20字节 输出4、12、20、36字节	输入14字节 输出22字节	1局、2局、4局
	终端电阻		无					
存储			EEPROM					
LED显示部			PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, COM	PWR, ALM, L ERR, L RUN
电缆长[m]			执行器电缆：20以下					
冷却方式			自然风冷					
使用温度范围[℃]			0～55(无冻结)注4)					
使用湿度范围[%RH]			90以下(无结露)					
绝缘电阻[MΩ]			所有外部端子和壳体间、50(DC500V)					
重量[g]			220(螺钉安装型) 240(DIN导轨安装型)	210(螺钉安装型) 230(DIN导轨安装型)	220(螺钉安装型) 240(DIN导轨安装型)	210(螺钉安装型) 230(DIN导轨安装型)	190(螺钉安装型) 210(DIN导轨安装型)	170(螺钉安装型) 190(DIN导轨安装型)

注1) 请注意版本信息会变更。
注2) PROFINET、EtherNet/IP™、EtherCAT®请使用带屏蔽CAT5或以上的通信电缆。
注3) 设定文件可通过本公司官网下载。
注4) 控制器版本1产品、版本2产品的使用温度范围为0~40℃。控制器版本记号的识别方法请由P.51确认。

■相关商标
EtherNet/IP™是ODVA的商标。
DeviceNet™是ODVA的商标。
EtherCAT® 注册商标和专利技术，由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。

动作指令示例

各通信协议除了输入最多64点的步信息以外，可由数值指令动作变更各参数。
※JXCL1的数值指令动作可变更除“定位推力”、“区域1”、“区域2”以外项目的数值。

＜使用示例＞2点间移动。

No.	动作方法	速度	位置	加速度	减速度	压触推力	临界值	压触速度	定位推力	区域1	区域2	定位宽度
0	1:ABS	100	10	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50
1	1:ABS	100	100	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50

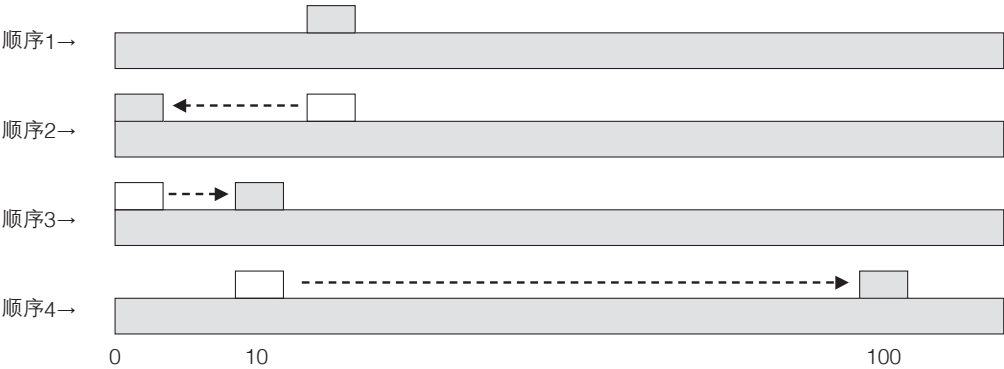
＜步No.指令动作＞

- 顺序1: 伺服ON指令
- 顺序2: 原点复位动作指令
- 顺序3: 指定步信息No.0输入DRIVE信号
- 顺序4: DRIVE信号暂时OFF后，指定步信息No.1输入DRIVE信号

＜数值指令动作＞

- 顺序1: 伺服ON指令
- 顺序2: 原点复位动作指令
- 顺序3: 指定步信息No.0，打开输入指令标记(位置)，在目标位置输入10。之后打开启动标记。
- 顺序4: 步信息No.0、输入指令标记(位置)ON、启动标记ON的状态下，变更目标位置为100。

任意动作指令方法都可执行相同的动作。



型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

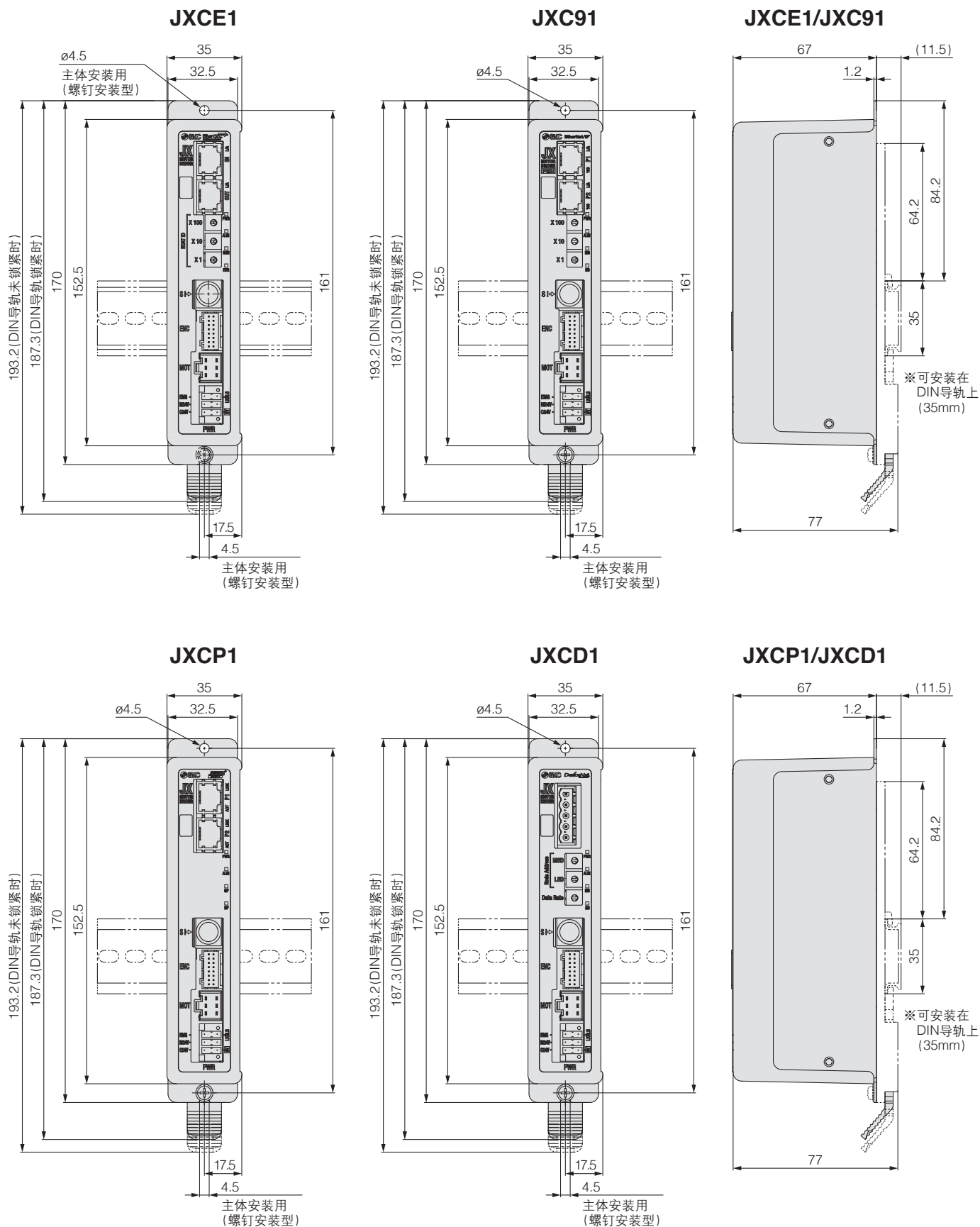
JXC51/61 系列

JXC□1 系列

产品单独事项

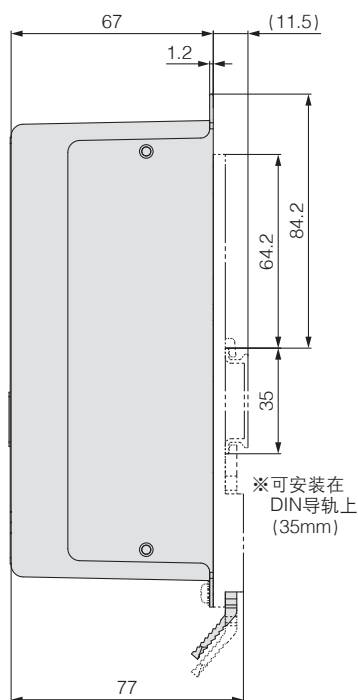
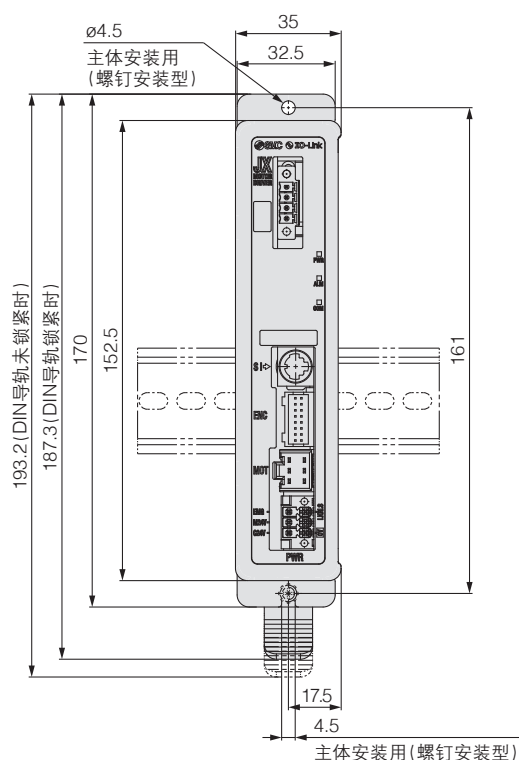
JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列

外形尺寸图



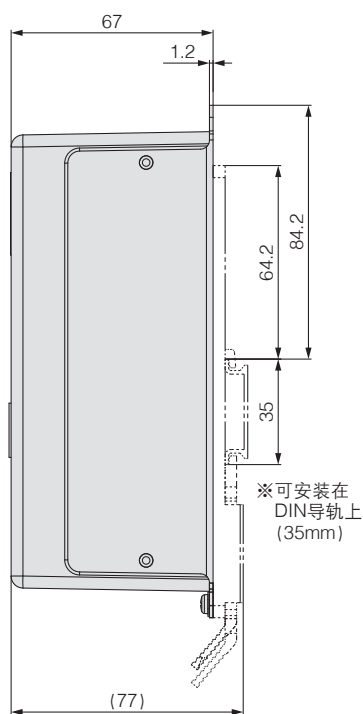
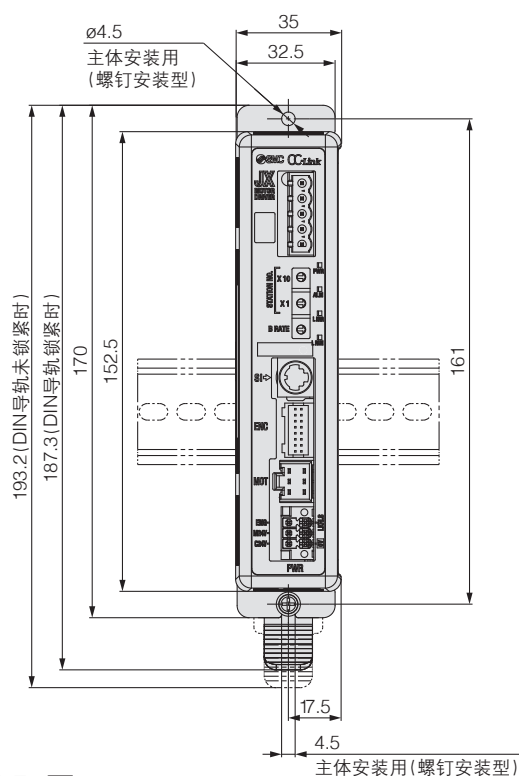
外形尺寸图

JXCL1



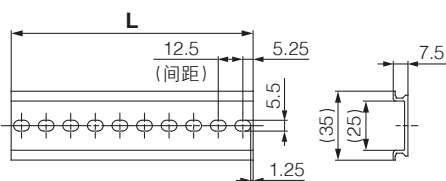
※可安装在
DIN导轨上
(35mm)

JXCM1



※可安装在
DIN导轨上
(35mm)

AXT100-DR-☐



L尺寸表[mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

型号选定方法

LEKFS 系列

磁性开关

JXC51/61 系列

JXC□1 系列

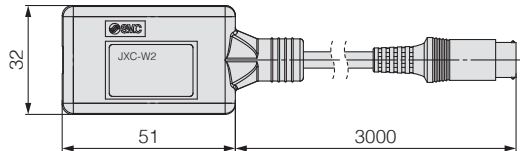
注意事项
产品单独

JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列

可选项

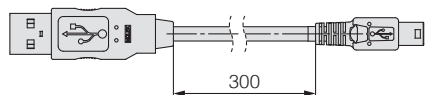
■控制器设定用通信电缆

①通信电缆 JXC-W2A-C



※可直接与控制器连接。

②USB电缆 LEC-W2-U



③控制器设定组件 JXC-W2A

通信电缆 (JXC-W2A-C) 和 USB 电缆 (LEC-W2-U) 的套装。

〈控制器设定用软件・USB驱动器〉
・控制器设定软件
・USB驱动器 (JXC-W2A-C用)
可通过本公司官网下载。
<https://www.smc.com.cn>

动作环境

操作系统	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
通信接头	USB1.1或USB2.0接口
显示器	1024×768以上

※Windows®7, Windows®8.1, Windows®10是美国Microsoft公司的注册商标。

■DIN导轨安装连接件 LEC-3-D0

※带2个安装螺钉

请在螺钉安装型控制器的后面安装DIN导轨安装连接件的场合使用。

■DIN导轨 AXT100-DR-□

※请在□内根据DIN导轨尺寸表 (P.48) 记入No。
安装尺寸请参照外形尺寸图 (P.47、48)。

■示教盒

LEC-T1-3JG

示教盒

电缆长度[m]

3	3
---	---

初始显示语言

J	日语
E	英语

※显示语言可选日语 / 英语。

使能开关 (可选项)

停止开关

使能开关

无记号	无使能开关
S	带使能开关

※点动及试运转功能用的联锁开关。

停止开关

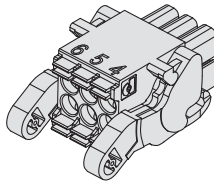
G	带停止开关
---	-------

规格

项目	内容
开关	停止开关、使能开关 (可选项)
电缆长度 [m]	3
防护等级	IP64 (连接接头除外)
使用温度范围 [°C]	5~50
使用湿度范围 [%RH]	90以下 (无结露)
重量 [g]	350g (不计电缆)

■电源插头 JXC-CPW

※电源插头为附件。



⑥	⑤	④
③	②	①

- ① C24V
- ② M24V
- ③ EMG
- ④ 0V
- ⑤ N.C.
- ⑥ LK RLS

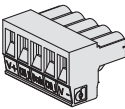
电源插头详情

端子名称	功能名称	功能说明
0V	共通电源 (-)	M24V端子 / C24V端子 / EMG端子 / LK RLS端子 共通 (-)
M24V	电机动力电源 (+)	控制器的电机动力电源 (+) 侧
C24V	控制电源 (+)	控制器的控制电源 (+) 侧
EMG	停止 (+)	外部停止回路的连接端子
LK RLS	解锁 (+)	强制解锁开关的连接端子

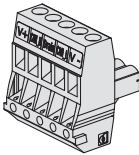
■通信插头

DeviceNet™ 用

直通型 JXC-CD-S



T分支型 JXC-CD-T

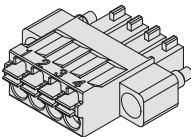


DeviceNet™ 用通信插头详情

端子名称	功能说明
V+	DeviceNet™用电源 (+) 侧
CAN_H	通信线 (High) 侧
Drain	接地线 / 屏蔽线
CAN_L	通信线 (Low) 侧
V-	DeviceNet™用电源 (-) 侧

IO-Link用

直通型 JXC-CL-S



IO-Link用通信插头详情

端子序号	端子名称	功能说明
1	L+	+24V
2	NC	不可配线
3	L-	0V
4	C/Q	IO-Link信号

CC-Link用

直通型 LEC-CMJ-S



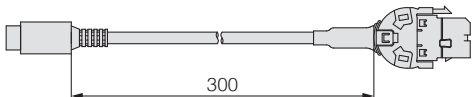
T分支型 LEC-CMJ-T



CC-Link用通信插头详情

端子名称	功能说明
DA	CC-Link通信线A
DB	CC-Link通信线B
DG	CC-Link地线
SLD	CC-Link屏蔽
FG	外壳接地

■转换电缆 P5062-5 (电缆长度: 300mm)



※将示教盒 (LEC-T1-3□G□) 或控制器设定组件 (LEC-W2) 连接到控制器时, 所需的转换电缆。

JXC51/61 系列 JXCE1/91/P1/D1/L1/M1 系列 执行器电缆(可选项)

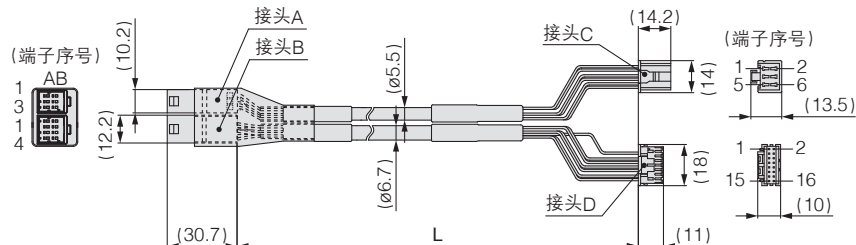
【免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)的机器人电缆】

LE-CE-1

电缆长度(L)[m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※按接单生产



重量

产品型号	重量(g)	备注
LE-CE-1	190	机器人电缆
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	
LE-CE-A	1120	
LE-CE-B	1680	
LE-CE-C	2210	

信号名称	接头A 端子序号	电缆颜色	接头C 端子序号
A	B-1	棕	2
$\bar{A}$	A-1	红	1
B	B-2	橙	6
$\bar{B}$	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	绿	3
COM-B/-	A-3	蓝	4

信号名称	接头B 端子序号	屏蔽	电缆颜色	接头D 端子序号
Vcc	B-1		棕	12
GND	A-1		黑	13
$\bar{A}$	B-2		红	7
A	A-2		黑	6
$\bar{B}$	B-3		橙	9
B	A-3		黑	8
SD+ (RX)	B-4		黄	11
SD- (TX)	A-4		黑	10
			黑	3

【免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)的带锁机器人电缆】

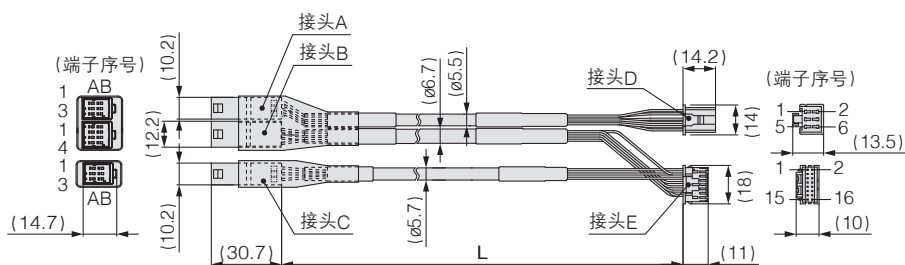
LE-CE-1-B

电缆长度(L)[m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※按接单生产

带锁及传感器



重量

产品型号	重量(g)	备注
LE-CE-1-B	240	机器人电缆
LE-CE-3-B	460	
LE-CE-5-B	740	
LE-CE-8-B	1170	
LE-CE-A-B	1460	
LE-CE-B-B	2120	
LE-CE-C-B	2890	

信号名称	接头A 端子序号	电缆颜色	接头D 端子序号
A	B-1	棕	2
$\bar{A}$	A-1	红	1
B	B-2	橙	6
$\bar{B}$	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	绿	3
COM-B/-	A-3	蓝	4

信号名称	接头B 端子序号	屏蔽	电缆颜色	接头E 端子序号
Vcc	B-1		棕	12
GND	A-1		黑	13
$\bar{A}$	B-2		红	7
A	A-2		黑	6
$\bar{B}$	B-3		橙	9
B	A-3		黑	8
SD+ (RX)	B-4		黄	11
SD- (TX)	A-4		黑	10
			黑	3

回路名称	接头C 端子序号	电缆颜色	接头E 端子序号
锁(+)	B-1	红	4
锁(-)	A-1	黑	5
传感器(+)	B-3	棕	1
传感器(-)	A-3	蓝	2



JXC51/61/E1/91/P1/D1/L1/M1 系列 控制器版本不同时的注意事项

JXC系列的控制器版本不同时，所对应的内部参数不可互换。

■采用JXC□1□-BC、JXC□1□-BC-Eの場合，请使用JXC-BCW(参数写入工具)的最新版。

■通过JXC-BCW，由版本1(V1.□, S1.□)、版本2(V2.□, S2.□)、版本3(V3.□, S3.□)产品制作的备份文件(.bcp)，只能写入版本相同的控制器(相对应的版本1、2、3产品)中，使用时请务必注意。免电池绝对增量型编码器的电动执行器的控制器只能在版本3.4以上的产品之间写入。

版本记号的识别方法

JXC□1版本“V3.□”或“S3.□”产品 JXC□1 系列



XR V3.0

适合型号
JXC91□ 系列

XR S3.0 T1.0

适合型号
JXC51/61□ 系列
JXCE1□ 系列
JXCP1□ 系列
JXCD1□ 系列
JXCL1□ 系列
JXCM1□ 系列

版本“V2.□”或“S2.□”产品 JXC□1 系列

WP V2.1

适合型号
JXC91□ 系列

WP S2.2 T1.1

适合型号
JXCE1□ 系列
JXCP1□ 系列
JXCD1□ 系列
JXCL1□ 系列

版本“V1.□”或“S1.□”产品 JXC□1 系列

XR V1.0

适合型号
JXC91□ 系列

XR S1.0 T1.0

适合型号
JXCE1□ 系列
JXCP1□ 系列
JXCD1□ 系列
JXCL1□ 系列

■相关商标

EtherNet/IP™是ODVA的商标。

DeviceNet™ 是ODVA的商标。

EtherCAT® 注册商标和专利技术，由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。



使用注意事项

⚠ 注意

① 初次连接时的ID不一致错误

下述场合，接通电源后，会发生“ID不一致错误”的报警，请在报警复位后，进行原点复位后使用。

- 购入后，初次连接电动执行器接通电源时*
- 更换电动执行器或电机时
- 更换控制器时

*若购买电动执行器和控制器的套装，可能因配对完成而不会发生报警。

关于“ID不一致错误”

当电动执行器侧的编码器ID和控制器上注册的ID一致时，则可以运行。该种报警是在编码器ID和控制器的注册内容不一致时发生的。通过报警复位，可在控制器上重新注册编码器的ID(配对)。

配对完成控制器的变更示意

编码器ID No.(※下述No.为示意)				
执行器	17623	17623	17623	17623
控制器	17623	17699	17699	17623
有无发生ID不一致错误	无	有	错误复位⇒无	



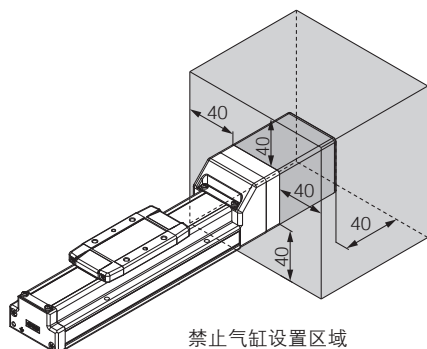
接通控制电源时，确认ID No.，若ID No.不一致，则报错。

② 强磁场环境下，部分使用受限。

本编码器使用磁性传感器。因此，在强磁场环境下使用执行器的电机时，会发生误动作或故障。

请勿将执行器的电机部安装在磁通密度1mT或以上的磁场中。

电动执行器和带磁性开关的气缸(CDQ2系列等)，或电动执行器之间并排设置时，请在电机部周围留出40mm以上的空隙。电机部请由执行器结构图确认。

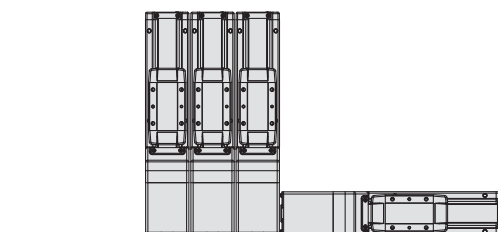
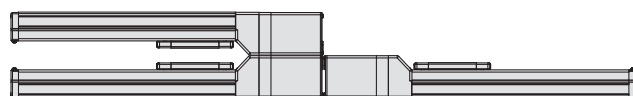


● 执行器并排时

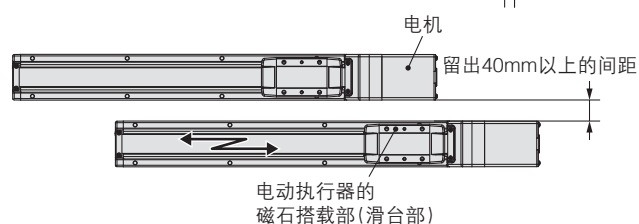
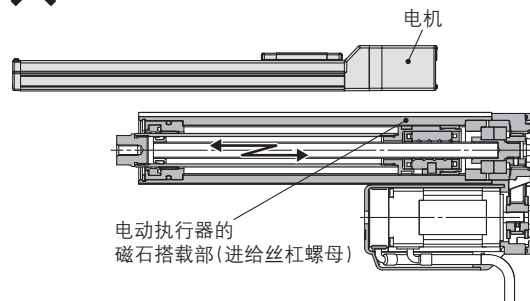
本公司的执行器可以电机近接使用，但关于搭载有磁性开关用磁石的执行器(LEY、LEF系列)，请在磁石通过的位置留出40mm或以上的空隙。

磁石位置设置在LEF / 滑台中央、LEY / 活塞部(参见样本结构图)。

○ 电机可近接使用。

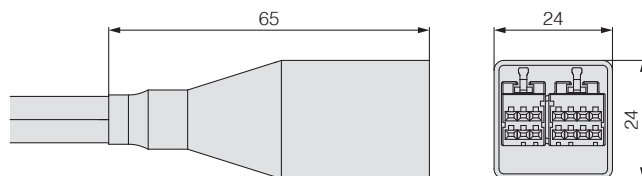


✗ 请勿靠近磁石经过的位置。



③ 电机电缆的接头尺寸与带相对增量型编码器的电动执行器不同。

因为免电池 绝对增量型编码器的执行器的电机电缆部接头与带相对增量型编码器的电动执行器不同，所以接头盖尺寸不同。请在确认以下内容的基础上，进行设计。



免电池 绝对增量型编码器的接头盖尺寸

CE/UL对应表

※关于CE/UL对应品，请由下表及其后面的页确认。

■控制器单体 “○”:对应; “×”:未对应

截止到2021年9月

对应电机	系列名	CE	C UL US	
			对应	NO
步进电机 (相对增量型)	JXCE1	○	○	E480340
	JXC91	○	○	E480340
	JXCP1	○	○	E480340
	JXCD1	○	○	E480340
	JXCL1	○	○	E480340
	LECP1	○	○	E339743
	LECP2	○	○	E339743
	LECPA	○	○	E339743
步进电机 (免电池 绝对增量型)	JXC51/61	○	○	E480340
	JXCE1	○	○	E480340
	JXC91	○	○	E480340
	JXCP1	○	○	E480340
	JXCD1	○	○	E480340
	JXCL1	○	○	E480340
高性能型 步进电机 (DC24V)	JXCM1	○	○	E480340
	JXC5H/6H	○	○	E480340
	JXCEH	○	○	E480340
	JXC9H	○	○	E480340
伺服电机(DC24V)	JXCPH	○	○	E480340
	LECA6	○	○	E339743
多轴 步进电机 控制器	JXC73	○	×	—
	JXC83	○	×	—
	JXC93	○	×	—
	JXC92	○	×	—

对应电机	系列名	CE	C UL US	
			对应	NO
AC伺服电机	LECSA	○	○	E466261
	LECSB	○	×	—
	LECSC	○	×	—
	LECSS	○	×	—
	LECSB-T	○	○	E466261
	LECSC-T	○	○	E466261
	LECSN-T	○	○*	E466261
	LECSS-T	○	○	E466261
	LECYM	○	×	—
	LECYU	○	×	—

※仅“无网卡”为UL对应品

■执行器单体 “○”:对应; “×”:不对应

截止到2021年9月

对应电机	系列名	CE	C UL US	
			对应	NO
步进电机 (相对增量型)	LEFS	○	×	—
	11-LEFS	○	×	—
	25A-LEFS	○	×	—
	LEFB	○	×	—
	LEL	○	×	—
	LEM	○	×	—
	LEY	○	×	—
	25A-LEY	○	×	—
	LEY-X5/X7	○	×	—
	LEYG	○	×	—
	LES	○	×	—
	LESH	○	×	—
	LEPY	○	×	—
	LEPS	○	×	—
	LER	○	×	—
	LEHZ	○	×	—
	LEHZJ	○	×	—
	LEHF	○	×	—
步进电机 (免电池 绝对增量型)	LEHS	○	×	—
	LEFS	○	×	—
	LEFB	○	×	—
	LEKFS	○	×	—
	LEY	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—
	LEYG	○	×	—
	LES	○	×	—
	LESH	○	×	—
	LESYH	○	×	—
	LER	○	×	—
	LEHF	○	×	—

对应电机	系列名	CE	C UL US	
			对应	NO
高性能型 步进电机 (DC24V)	LEFS	○	×	—
伺服电机 (DC24V)	LEFS	○	×	—
	11-LEFS	○	×	—
	25A-LEFS	○	×	—
	LEFB	○	×	—
	LEY	○	×	—
	LEY-X5/X7	○	×	—
	LEYG	○	×	—
	LES	○	×	—
	LESH	○	×	—
	LEPY	○	×	—
AC伺服电机	LEPS	○	×	—
	LEFS	○	×	—
	11-LEFS	○	×	—
	25A-LEFS	○	×	—
	LEFB	○	×	—
	LEJS	○	×	—
	11-LEJS	○	×	—
	25A-LEJS	○	×	—
	LEJB	○	×	—
	LEY25/32/63	○	×	—
	LEY100	○	×	—
	LEYG	○	×	—
	LESYH	○	×	—

注) 单独订购执行器时，不对应UL规格。

■执行器(带控制器时)“○”:对应;“×”:不对应;“—”:无设定

截止到2021年9月

对应电机	系列名	JXC51/61			JXCE1			JXC91			JXCP1			JXCD1		
		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US	
			对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO
步进电机 (相对增量型)	LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEL	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEM	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	25A-LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY-X5/X7	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEPY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEPS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LER	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHZ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHZJ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEHS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743

对应电机	系列名	JXCL1			JXCM1			LECP1			LECP2			LECPA		
		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US	
			对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO
步进电机 (相对增量型)	LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEL	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEM	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	25A-LEY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEY-X5/X7	○	×	—	○	×	—	○	×	—	×	×	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEPY	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEPS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LER	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEHZ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEHZJ	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEHF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743
	LEHS	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	×	×	—	○	○	E339743

对应电机	系列名	JXC51/61			JXCE1			JXC91			JXCP1			JXCD1		
		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US	
			对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO
步进电机 (免电池 绝对增量型)	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEHF	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—

对应电机	系列名	JXCL1			JXCM1		
		CE	C _{UL} US		CE	C _{UL} US	
			对应	NO		对应	NO
步进电机 (免电池 绝对增量型)	LEFS	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—
	LEHF	○	×	—	○	×	—

CE/UL对应表

■执行器(带控制器时) “○”:对应; “×”:不对应; “—”:无设定

截止到2021年9月

对应电机	系列名	JXC5H/6H			JXCEH			JXC9H			JXCPH		
		CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US
		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO	
高性能型 步进电机 (DC24V)	LEF	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743	○	○	E339743

对应电机	系列名	LECA6		
		CE		C ^{UL} US
		对应	NO	
伺服电机 (DC24V)	LEFS	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743
	LEY-X7	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743

对应电机	系列名	LECSA*			LECSB			LECSC			LECSS			LECSB-T*		
		CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US
		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO		对应	NO	
AC伺服电机	LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEJS	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJB	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY25/32/63	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	×	—

对应电机	系列名	LECSC-T*			LECSN-T*			LECSS-T*		
		CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US	CE		C ^{UL} US
		对应	NO		对应	NO		对应	NO	
AC伺服电机	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	11-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	11-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	25A-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEJB	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEY25/32/63	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LEY100	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	○	E339743
	LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—

※AC伺服电机驱动器主体上贴有UL认证标记。

⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项, 记载了应如何安全正确地使用产品, 以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度, 区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容, 以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)和其它安全法规※2), 必须遵守。

⚠ 注意: 误操作时, 可能会使人受到伤害, 或仅发生设备受到损害的事项。

⚠ 警告: 误操作时, 有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠ 危险: 在紧迫的危险状态, 不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部: 一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

⚠ 警告

① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品, 其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时, 还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常, 应依据最新产品样本和资料, 检查规格的全部内容, 并考虑元件可能会出现的情况, 来构成系统。

② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。
进行机械装置的组装、操作、维护等, 应由有充分知识和经验的人员进行。

③ 直到确认安全之前, 绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的点检和维护之前, 必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时, 应在确认上述安全措施后, 切断能量源和该设备的电源等, 确保系统安全的同时, 参见使用元件的产品单独注意事项, 并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合, 要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

④ 在下述条件和环境下使用的场合, 从安全考虑, 请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境, 以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用, 以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响, 特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合, 请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外, 请定期进行检查, 确认设备是否正常工作。

⚠ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品, 主要是面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用的场合, 请与本公司协商, 根据需要确认相应的规格书, 并签约等。
如有不明之处, 请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候, 适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容, 在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

① 本公司产品的保证期间是, 从使用开始的1年以内, 或者购买后的1.5年以内, 以先到为准。※3)

另外, 关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定, 请向最近的营业所咨询。

② 在保证期内, 如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合, 本公司提供代替品或必要的可换件。

另外, 此处的保证是本公司产品单体的保证, 由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项, 并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件, 产品保证期间为购买后1年。
但是, 即使在保证期间内, 由于使用真空吸盘而造成磨损, 或橡胶材质的劣化等场合, 也不在产品保证的适用范围内。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合, 必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品, 没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定, 不属于此类计量计测仪器。
因此, 本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》, 在进行确认的基础上, 正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-6788 5566
网址: www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址: 上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号
电话: 021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址: 广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话: 020-2839 7668

③ 本产品样本中的内容, 可能会发生变更, 恕不另行通知, 敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved

AP A