

电动执行器 大型无杆型 同步带驱动

尺寸：80, 100

AC伺服电机 型



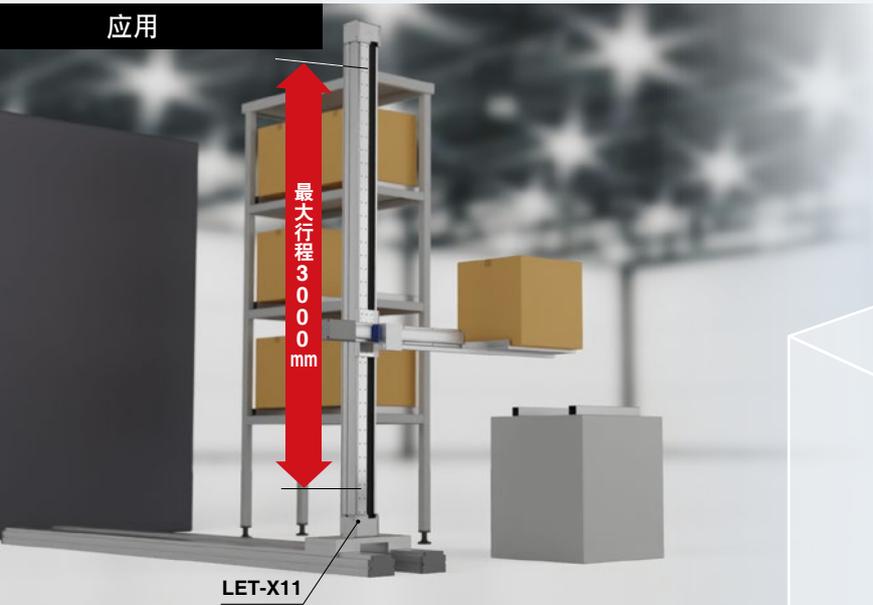
最大可搬运重量 **240kg**(尺寸100) / **75kg**(尺寸80)

行程 **~3000mm**(标准)

最大速度
(mm/s) **4000**(尺寸100)
2160(尺寸80)

最大加减速速度
(mm/s²) **20000**

应用



注) 请在样本 / 使用说明书等规定的规格范围内使用。请客户自行判断与工件及设备的适用性。

对应750W(AC200V)



- 同步带更换时的维护性提高
- 可安装无触点磁性开关

LET-X11 系列



CAT.CS100-158A

薄型低重心

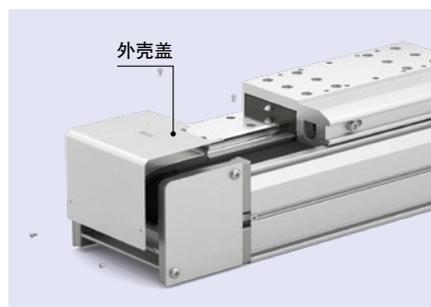
高度尺寸: **109mm**(LET80) / **166mm**(LET100)

[mm]		
尺寸	高度	行程
80	109	3000
100	166	

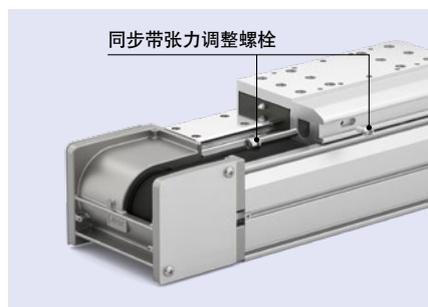


同步带易于更换

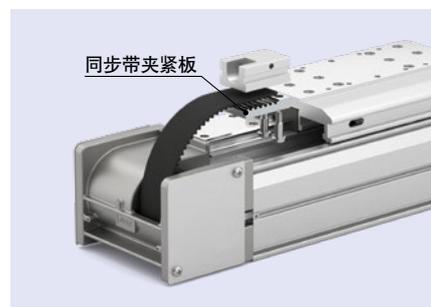
卸下外壳盖的固定螺栓,即可卸下外壳盖。



卸下同步带的张力调整螺栓,即可卸下同步带压板。

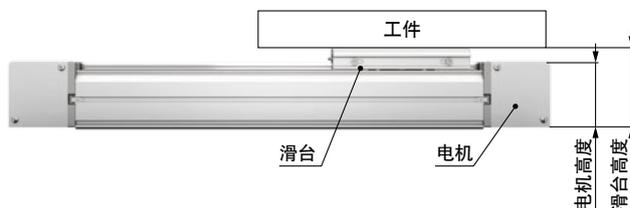


卸下同步带夹紧板,即可更换同步带。



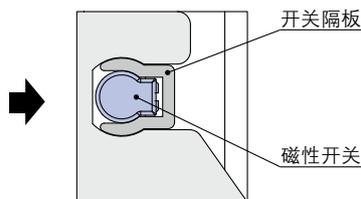
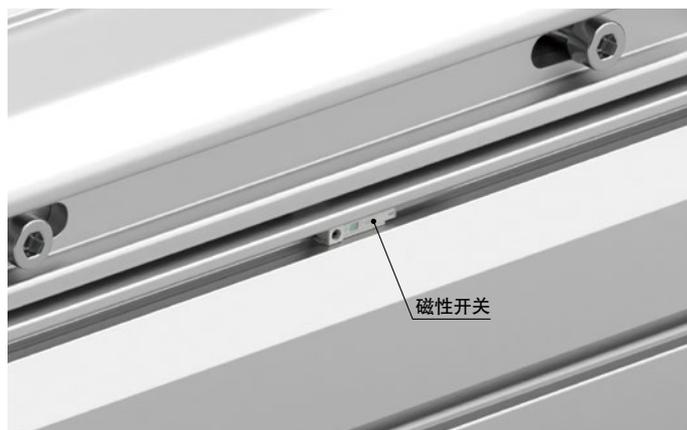
工件与电机无干涉

滑台高度 > 电机高度



可安装无触点磁性开关(限位确认用、中间信号确认用)

- 提供A触点 / B触点型
- D-M9□W(2色显示式)、D-M9□、D-M9□E(B触点型)

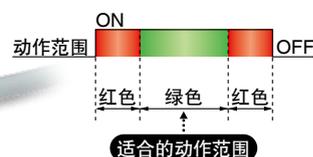


2色显示式无触点磁性开关

可准确无误地设定安装位置

在适合的动作范围内

绿 灯亮





LECSA/LECS□-T/LECY□ 系列 一览 P.30

系列	对应电机		控制方式			用途功能			对应可选项	
	400W	750W	定位 ^{注1)}	脉冲列	网络直接输入	同步 ^{注2)}	推压运转 ^{注4)}	对应安全功能STO	安装软件	
绝对增量型	LECSA (脉冲输入型 / 定位型)			最大7点					LEC-MRC2	
	LECSB-T (脉冲输入型 / 定位型)			最大255点				注4)	LEC-MRC2	
	LECSA (CC-Link直接输入型)			最大255点		CC-Link Ver1.10			LEC-MRC2	
	LECSB-T (CC-Link直接输入型)								LEC-MRC2	
	LECSA (SSCNET III/H型) 对应三菱电机的 伺服系统控制器网络					SSCNET III/H		注2)	注4)	LEC-MRC2
	LECSB-T (SSCNET III/H型) 对应三菱电机的 伺服系统控制器网络							注2)	注4)	LEC-MRC2
绝对增量型	LECSA (MECHATROLINK-II)					MECHATRO LINK-II		注3)		SigmaWin+™
	LECSB-T (MECHATROLINK-II)							注3)		SigmaWin+™
	LECYM (MECHATROLINK-II)							注3)		SigmaWin+™
LECYU (MECHATROLINK-II)							注3)		SigmaWin+™	

注1) 定位方式的场合，因使用各设定值的最大值，因此需要变更设定。
安装软件(MR Configurator2™)LEC-MRC2需另行订购。

注2) 上位机使用运动控制单元时，可对应(三菱电机的产品)。

注3) 上位机使用运动控制单元时，可对应。

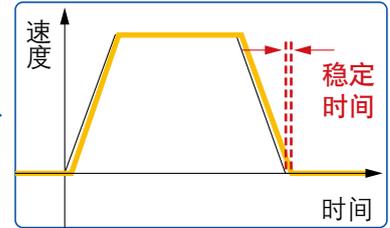
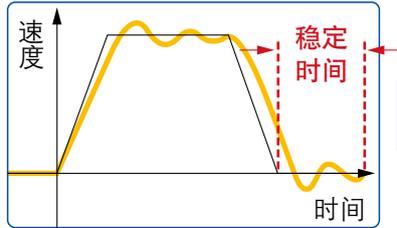
注4) LECSB2-T的场合，控制方式仅对应定位型。在点表上进行推压运转用的设定。
LECS2-T的场合，请与具有推压运转功能的上位机(三菱电机的简易运动单元)组合使用。
※关于客户自备的PLC、运动控制单元的设置及使用方法，请与购买厂商确认。

注5) LECSB2-T使用时，需要向安装软件(MR Configurator2™: LEC-MRC2□)中追加“LECSB-T用 MR Configurator2专用文件”。
专用文件请通过SMC官网下载。 <https://www.smc.com.cn>

通过自动增益调谐进行伺服调整

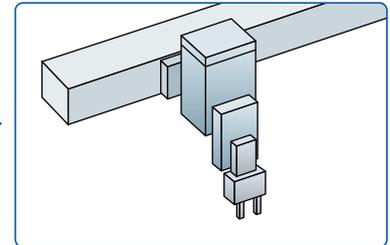
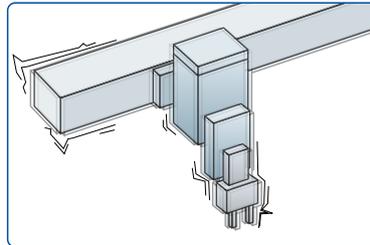
自动共振过滤功能

- 抑制指令值和实际动作的差异



自动抑振控制功能

- 自动抑制机械的低频震动(1~100Hz)



带显示设定功能

快捷调整按钮

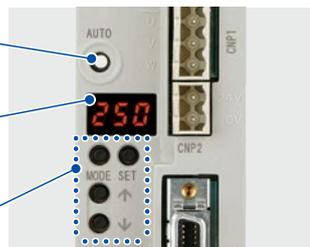
快捷伺服调整

显示部

显示监控、参数及警报

设定部

通过此按钮进行参数的设定、监控显示等操作



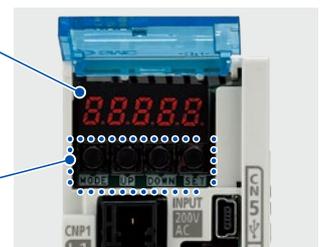
LECSA

显示部

显示监控、参数及警报

设定部

通过此按钮进行参数的设定、监控显示等操作



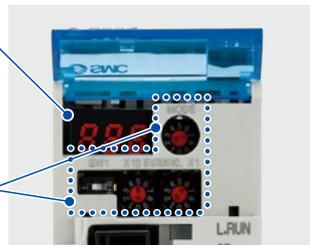
(打开前盖的状态)
LECSB-T

显示部

显示与驱动器的相互通信状态、警报、点表No.(编号)

设定部

通过切换开关对波特率、局号、占有局数等进行操作



(打开前盖的状态)
LECSB-T

显示部

显示与驱动器的相互通信状态、警报

设定部

通过切换开关进行轴设定、控制轴无效、切换试运转等操作



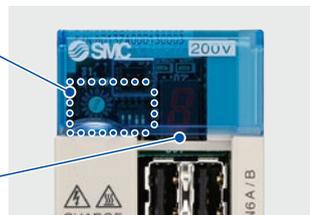
LECSB-T

设定部

通过切换开关进行局地址、通信速度、传输字节等操作

显示部

显示驱动器的状态、警报



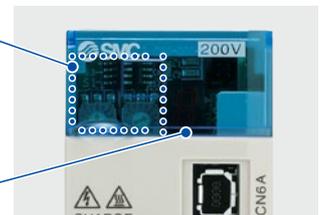
LECSB-T

设定部

通过切换开关进行局地址、通信速度、传输字节等操作

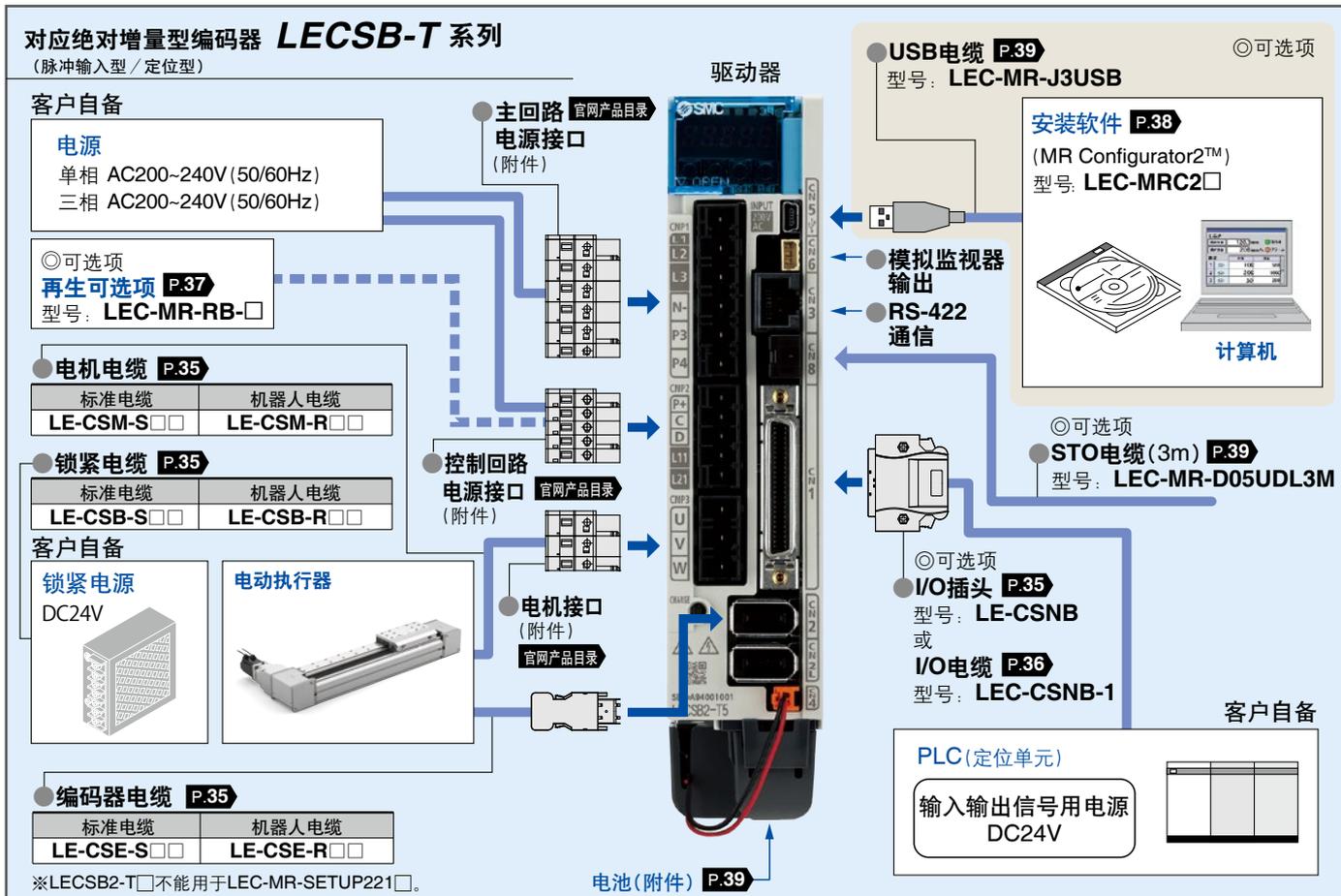
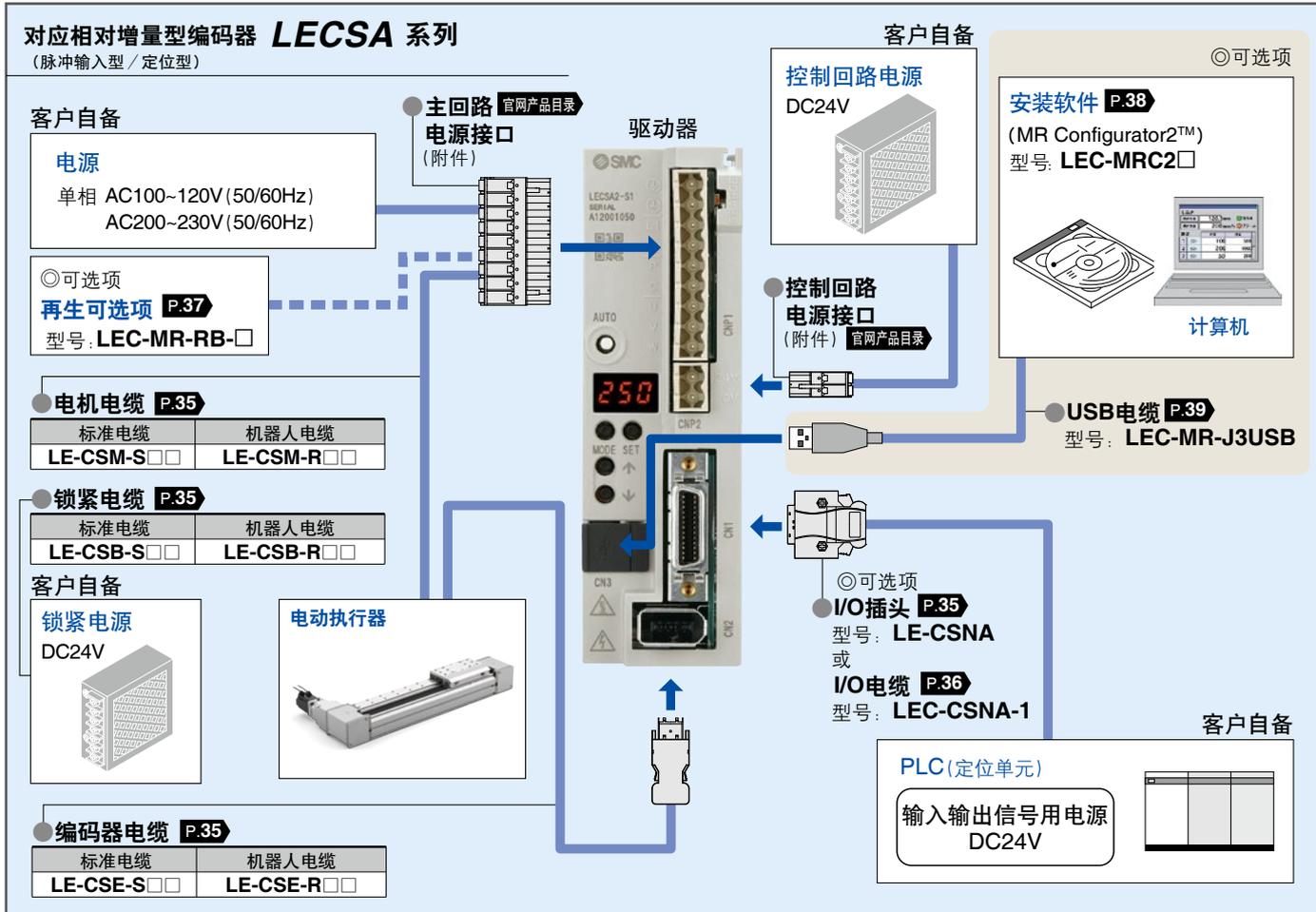
显示部

显示驱动器的状态、警报



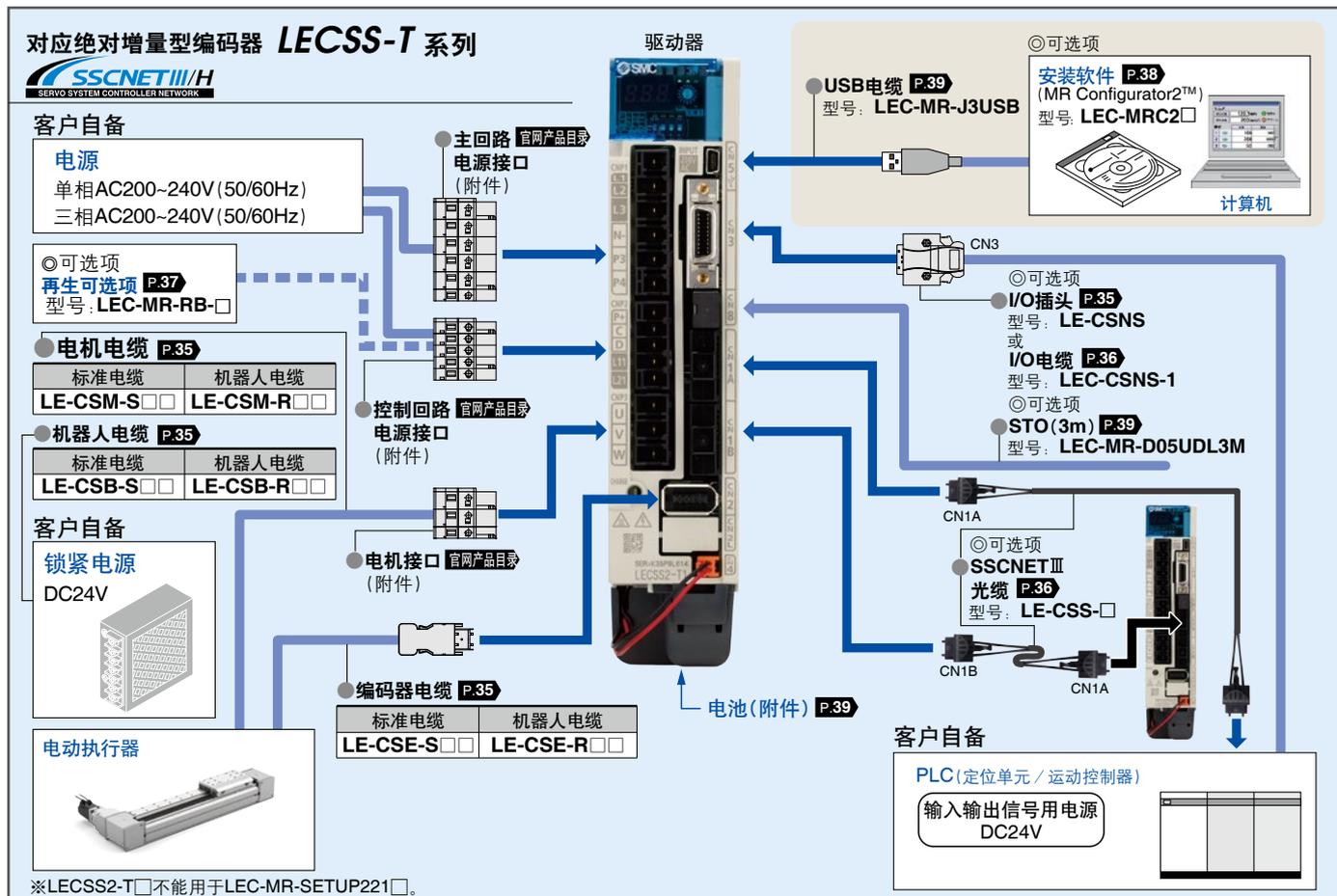
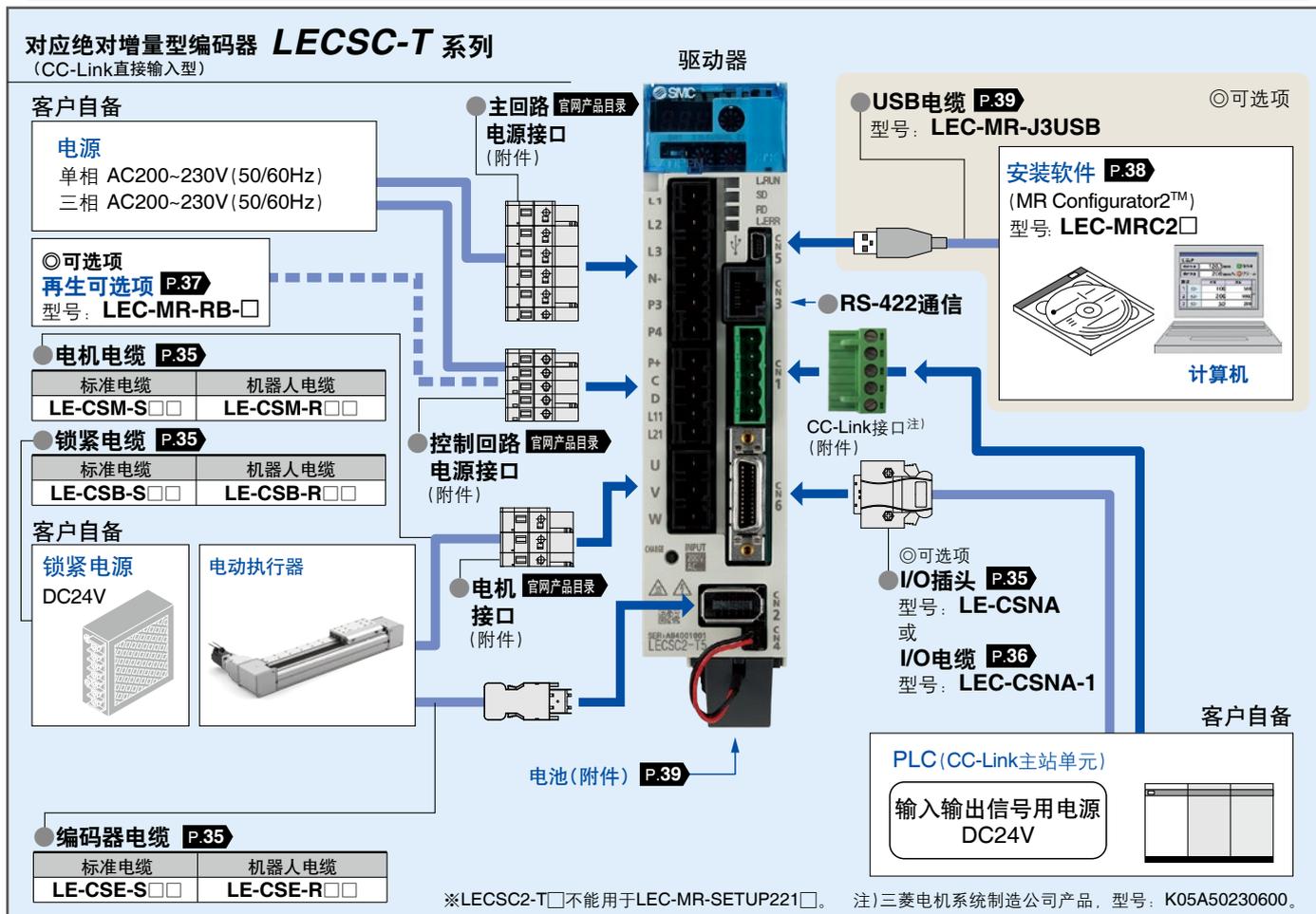
LECSB-T

系统构成图

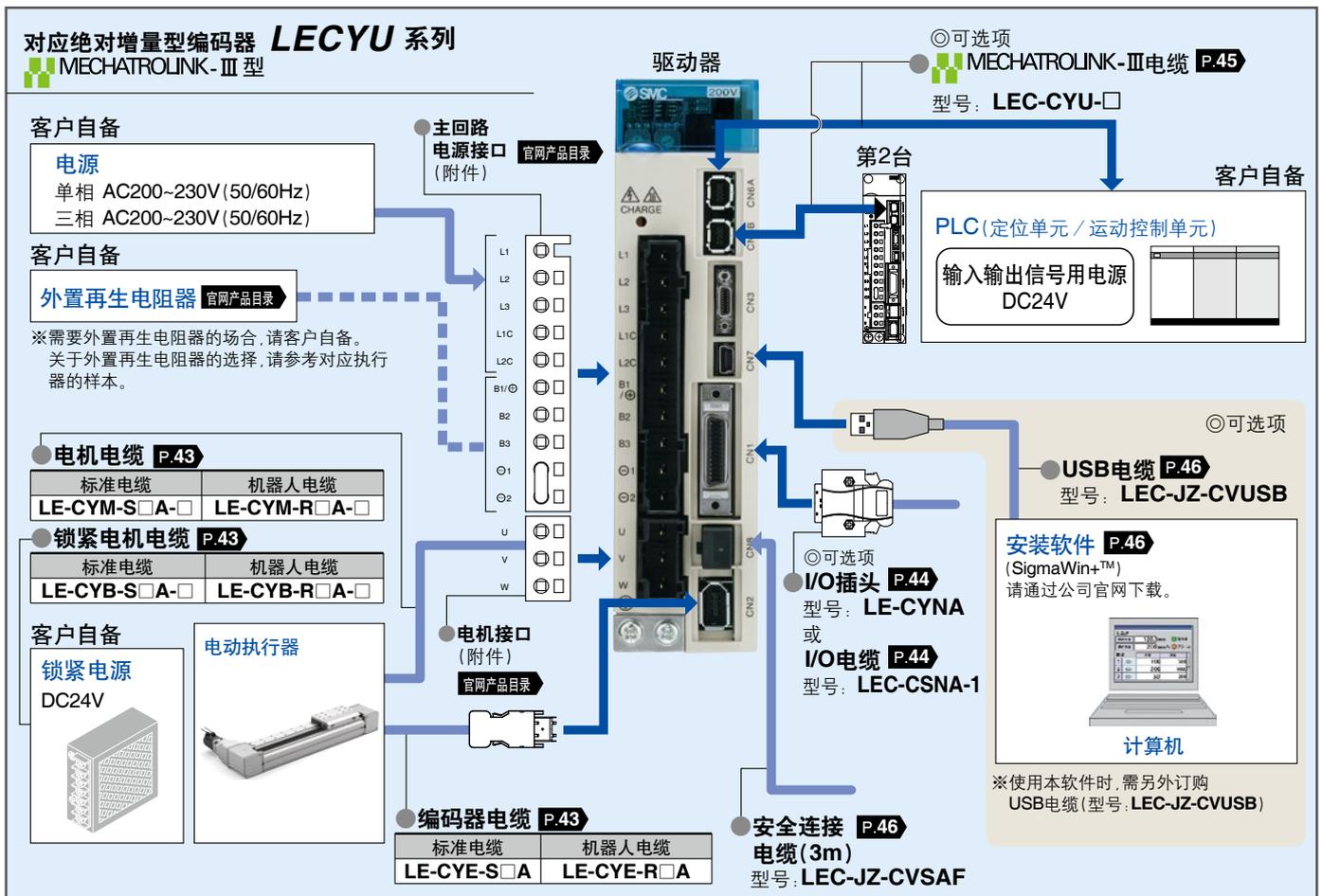
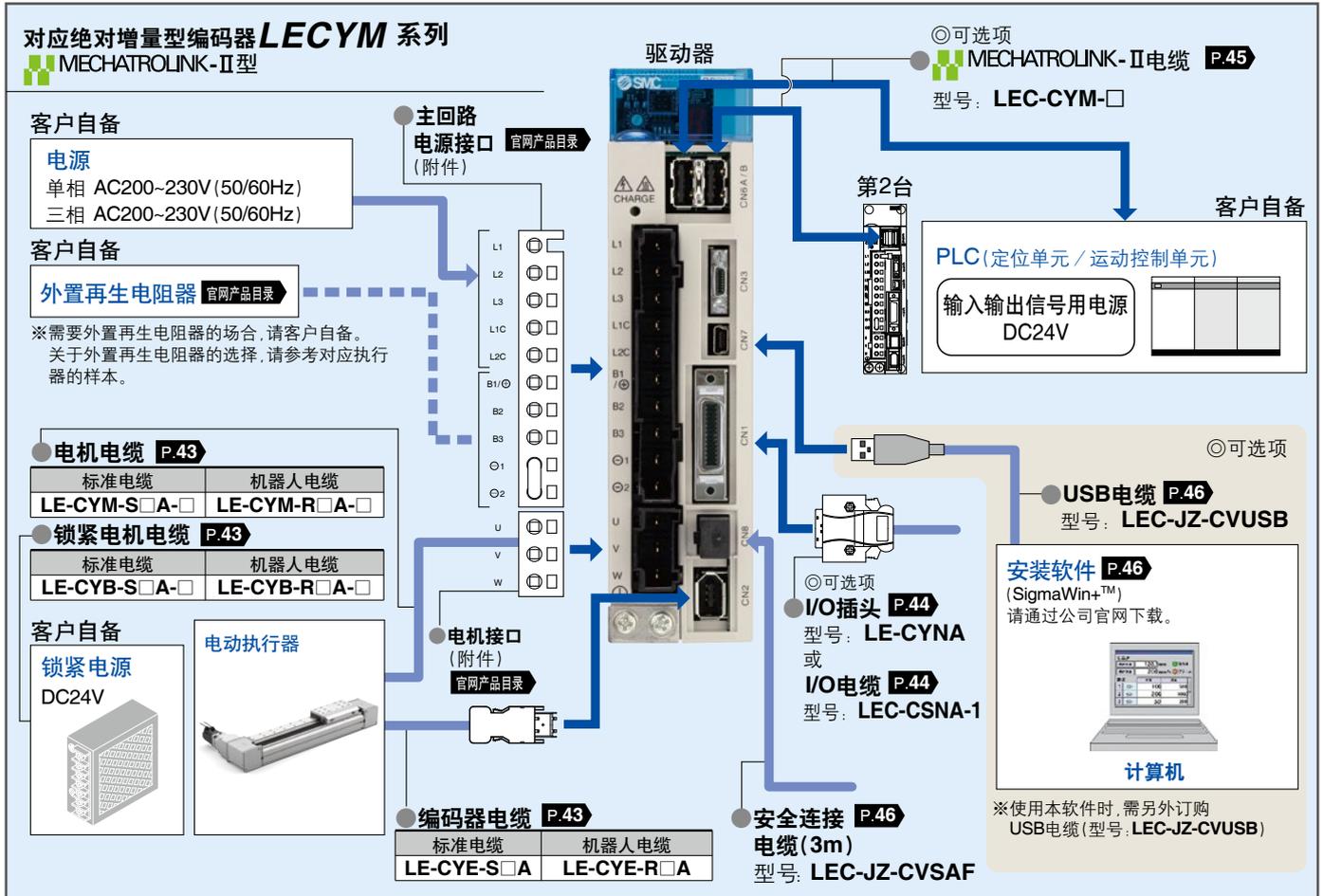


※LECSB2-T□不能用于LEC-MR-SETUP221□。

系统构成图



系统构成图



大型无杆型

同步带驱动 LET-X11 系列

AC伺服电机



型号选定方法

系列
LET-X11

磁性开关

系列
LECSA/LECS□-T

系列
LECY□

产注
品单
项事
独项

目录

大型无杆型 LET-X11 系列 P.8

AC伺服电机



型号选定方法	P.9
型号表示方法	P.20
规格	P.21
外形尺寸图	P.22
磁性开关的安装	P.24
产品单独注意事项	P.28

AC伺服电机 驱动器 LECSA/LECS□-T/LECY□ 系列

AC伺服电机驱动器 LECSA/LECS□-T 系列



型号表示方法	P.31
外形尺寸图	P.31
规格	P.33
可选项	P.35

AC伺服电机驱动器 LECYM/LECYU 系列



型号表示方法	P.40
外形尺寸图	P.40
规格	P.41
可选项	P.43

产品单独注意事项	P.47
----------------	------

CE/UKCA, UL对应表	P.49
----------------------	------

大型无杆型 AC伺服电机 **LECS□/LECY□** 系列 同步带驱动 / **LET-X11** 系列 型号选定方法



型号选定方法

步骤1 确认速度—搬运重量

步骤2 确认工作节拍时间

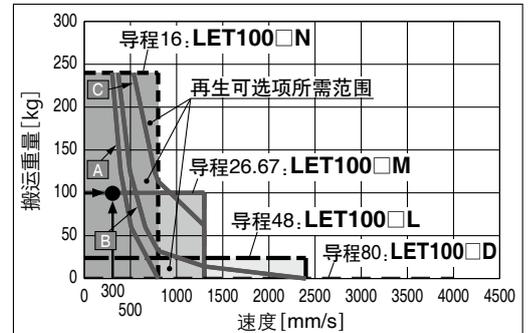
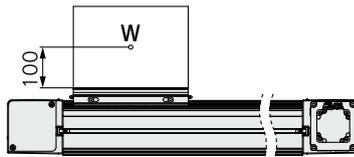
步骤3 确认允许力矩

选定示例

使用条件

- 搬运重量: 100[kg]
- 速度: 300[mm/s]
- 加速度: 3000[mm/s²]
- 行程: 300[mm]
- 安装姿势: 水平
- 电机种类: 绝对增量型编码器
- 外部阻抗: 10[N]

•工件安装条件:



〈速度—搬运重量图〉
(LET100)

步骤1 确认速度—搬运重量

请参照速度—搬运重量图(P.10), 根据搬运重量与速度选择型号。
选定示例) 根据右图, 暂时选定**LET100FRT9M-300-X11**。

若需要再生可选项,
请参考P.10“再生可选项”的所需条件。

步骤2 确认工作节拍时间

估算可根据方法1进行, 详细计算可根据方法2进行。

方法1: 通过工作节拍时间图(P.11)确认

各尺寸最大速度时的曲线图。

方法2: 根据计算确认

工作节拍时间T根据以下公式求出。

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

- T1及T3由下述公式求出。

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

加加速度根据工件重量和占空比不同有相应上限。

请参照搬运重量—加加速度的曲线图(P.15), 确认是否超出上限。

- T2由下述公式求出。

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

- T4根据电机种类、负载等的条件变化, 在此推荐下值。

$$T4 = 0.05 [s]$$

计算示例)

T1到T4的值如下所述求出。

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

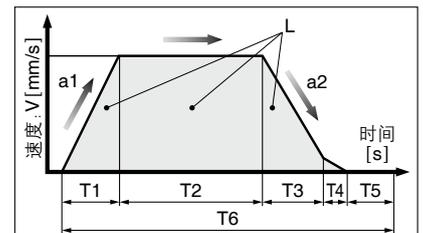
$$T3 = V/a2 = 300/3000 = 0.1 [s]$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{300 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.1 + 0.1)}{300} = 0.90 [s]$$

$$T4 = 0.05 [s]$$

由此, 工作节拍时间: T 为

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.1 + 0.90 + 0.1 + 0.05 = 1.15 [s]$$



L : 行程[mm]

V : 速度[mm/s]

a1 : 加速度[mm/s²]

a2 : 减速度[mm/s²]

T1 : 加速时间[s]
到达设定速度的时间

T2 : 匀速时间[s]
以设定速度运转的时间

T3 : 减速时间[s]
从设定速度到运转停止的时间

T4 : 稳定时间[s]
完成定位的时间

T5 : 停止时间[s]
停止运转的时间

T6 : 整体时间[s]
T1~T5所有时间的合计

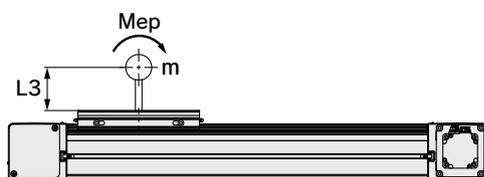
占空比 : 相对于T6, T的比例
 $T \div T6 \times 100$

步骤3 确认允许力矩

〈静态允许力矩〉(参照P.21)

〈动态允许力矩〉(参照P.17)

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。



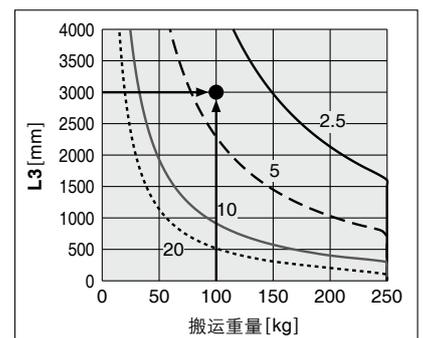
选定示例)

根据右图,

选定**LET100FRT9M-300-X11**。

确认外部阻抗在20[N]的允许外部阻抗以下。

(所谓外部阻抗, 是指由拖链、配管等产生的阻抗。)

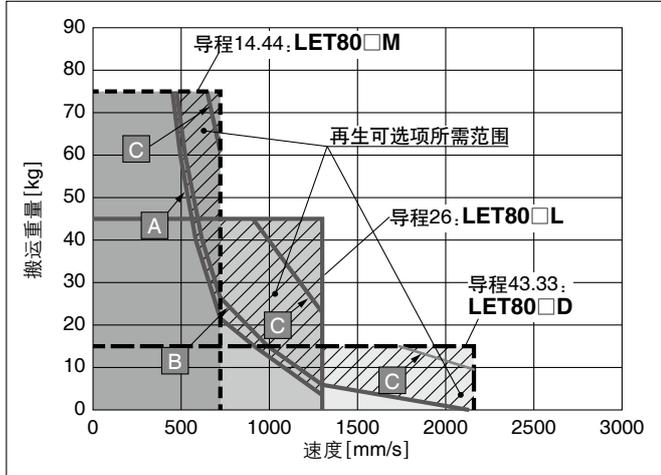


〈允许力矩图〉
(LET100)

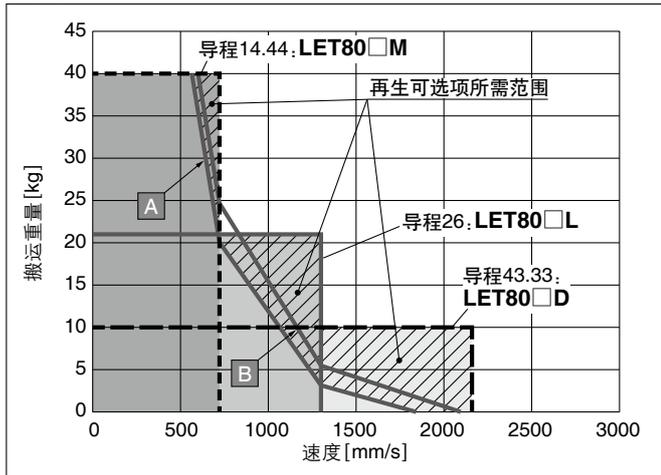
速度—搬运重量图 / “再生可选项”条件(参考)

LET80 / 同步带驱动

水平

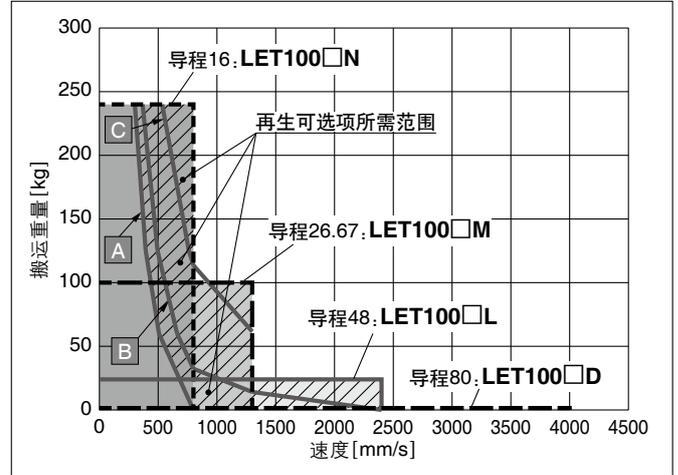


垂直

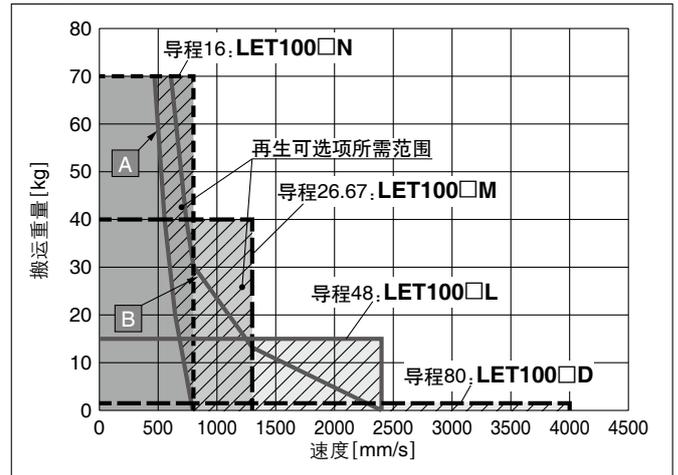


LET100 / 同步带驱动

水平



垂直



“再生可选项”的必要条件(LET□□(S/T)□の場合)

※使用时若超过表中的再生线, 则必须选择再生可选项。(另行订购)
 ※LECSA无法使用再生可选项“C”。

“再生可选项”型号

使用条件	再生条件	再生可选项
A	占空比100%	LEC-MR-RB-032
B		LEC-MR-RB-12
C		LEC-MR-RB-32

关于再生电阻的选定(LET80□V8の場合)

※使用LET80□V8の場合, 请从本公司官网下载“AC伺服容量选定程序 / SigmaJunmaSize +”, 然后计算所需再生电阻容量, 准备外部再生电阻。
 ※再生电阻请客户自行备。

适用电机 / 驱动器型号

产品型号	适用型号	
	电机	驱动器 (本公司驱动器型号)
LET80□V8	SGMJV-04A3A	SGDV-2R8A11□ (LECYM2-V8) SGDV-2R8A21□ (LECYU2-V8)

型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品订购事项

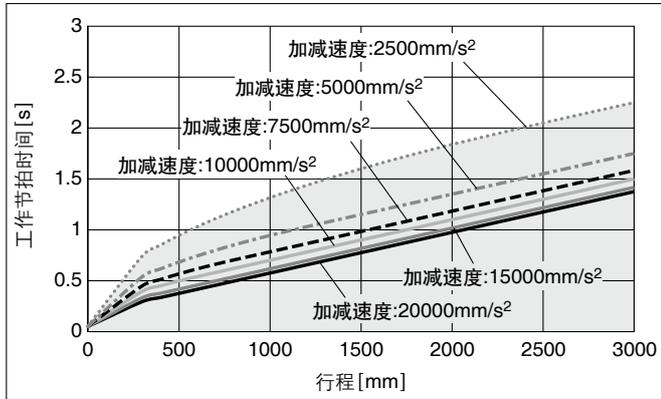
LET-X11 系列

AC伺服电机

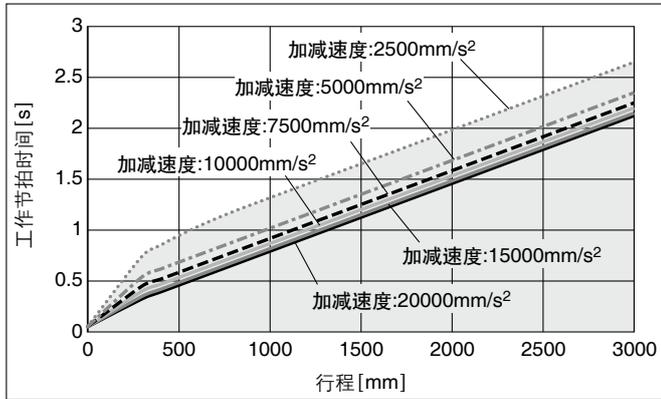
工作节拍时间图(参考)

LET80 / 同步带驱动

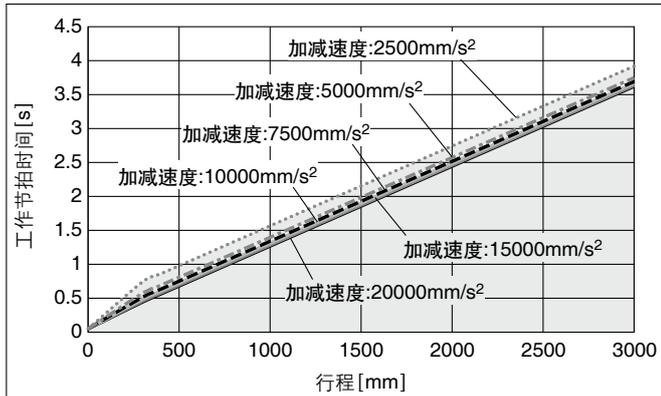
LET80□D



LET80□L

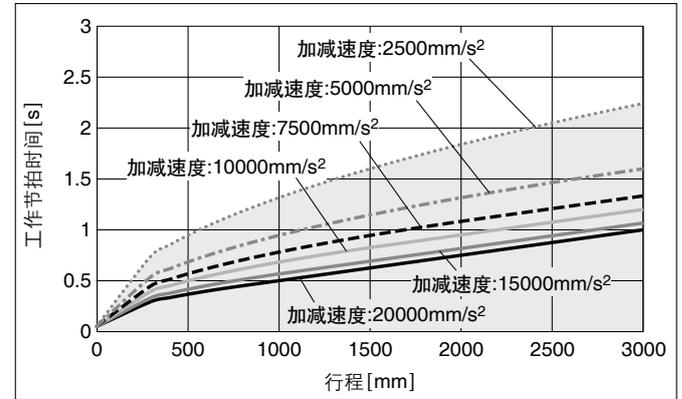


LET80□M

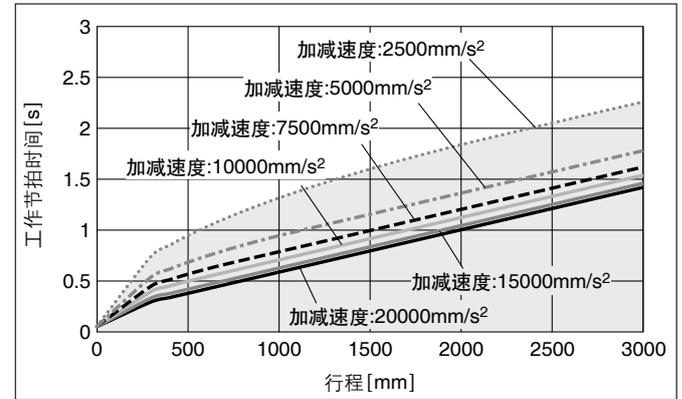


LET100 / 同步带驱动

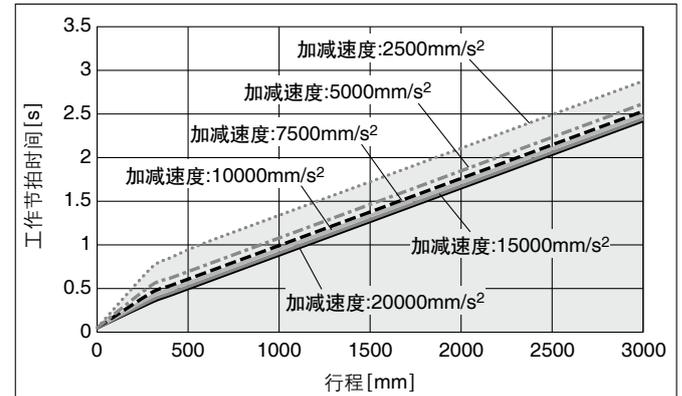
LET100□D



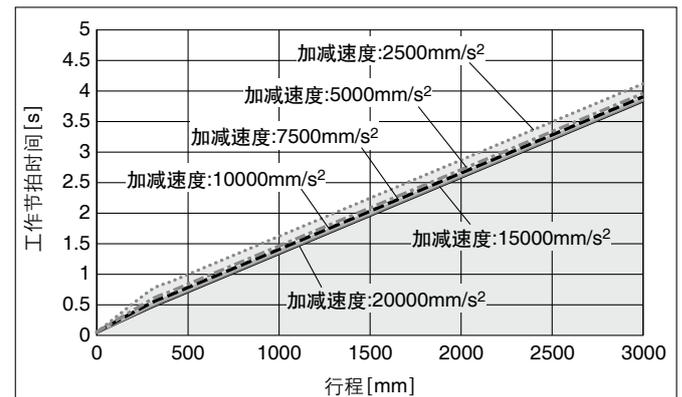
LET100□L



LET100□M



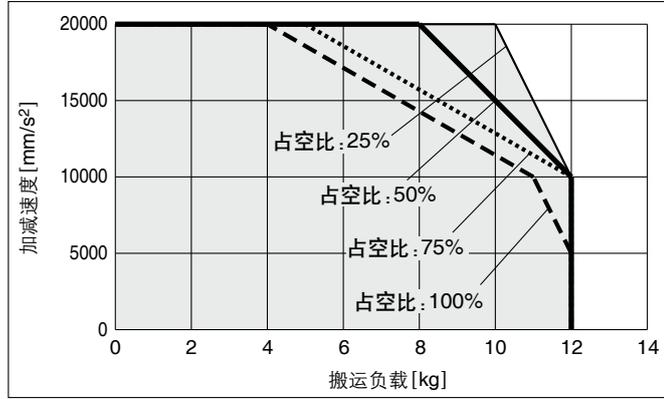
LET100□N



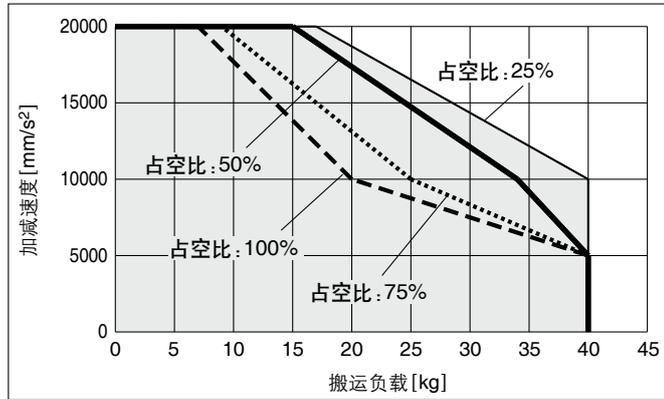
搬运重量—加减速速度图(参考)

LET80 / 同步带驱动 : 水平

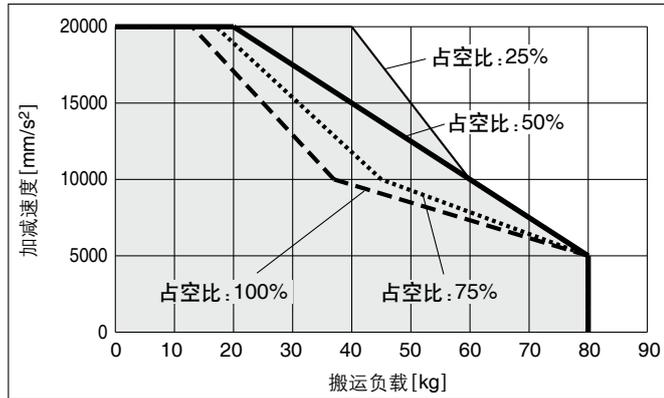
LET80□S4D



LET80□S4L

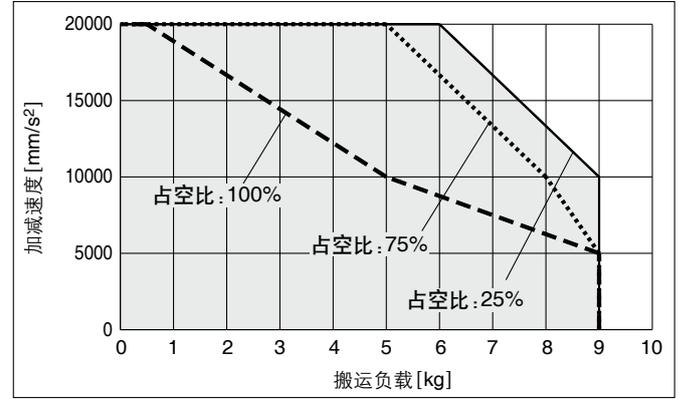


LET80□S4M

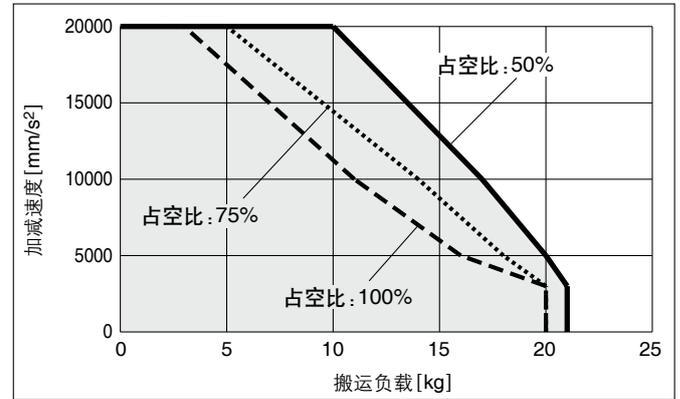


LET80 / 同步带驱动 : 垂直

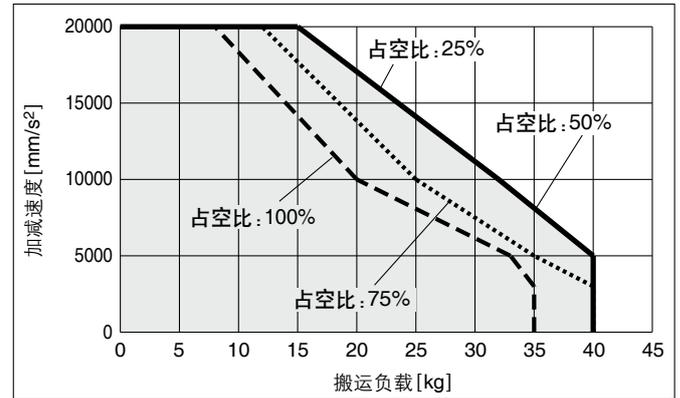
LET80□S4D



LET80□S4L



LET80□S4M



型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品事项

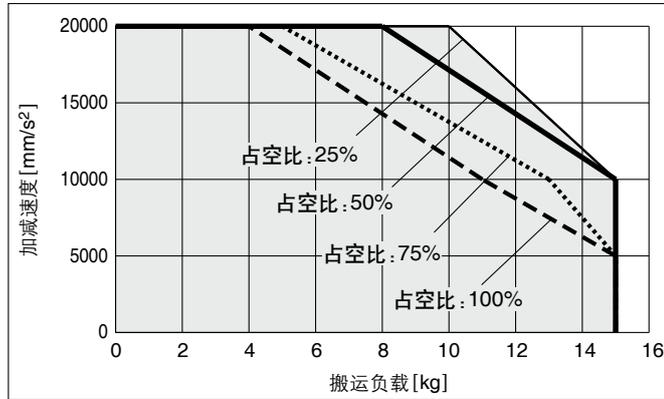
LET-X11 系列

AC伺服电机

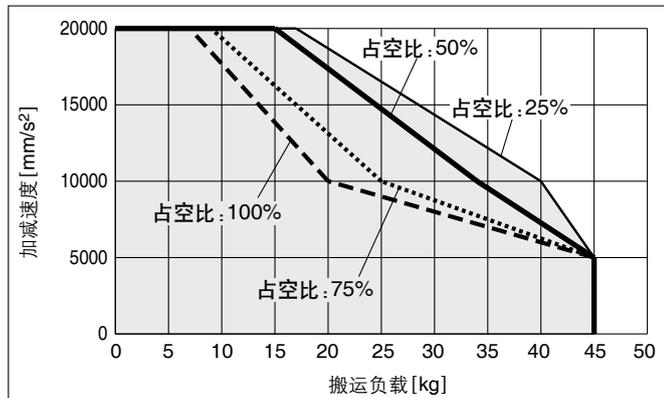
搬运重量—加减速速度图(参考)

LET80 / 同步带驱动 : 水平

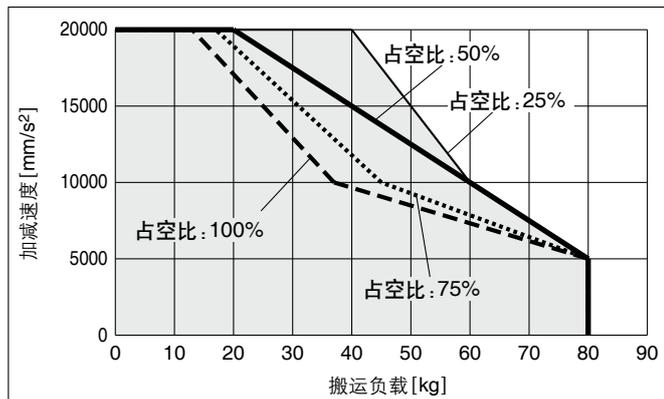
LET80□T8D



LET80□T8L

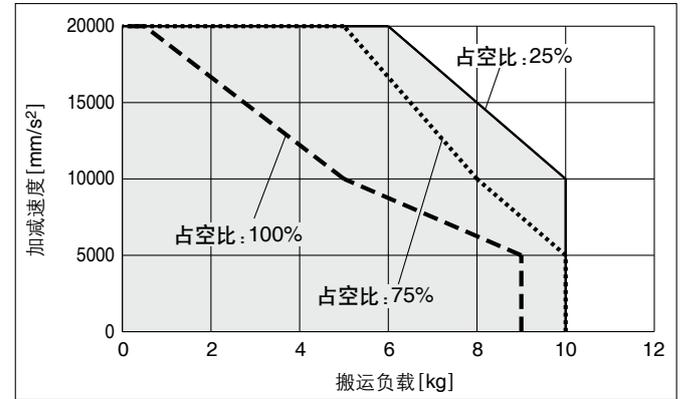


LET80□T8M

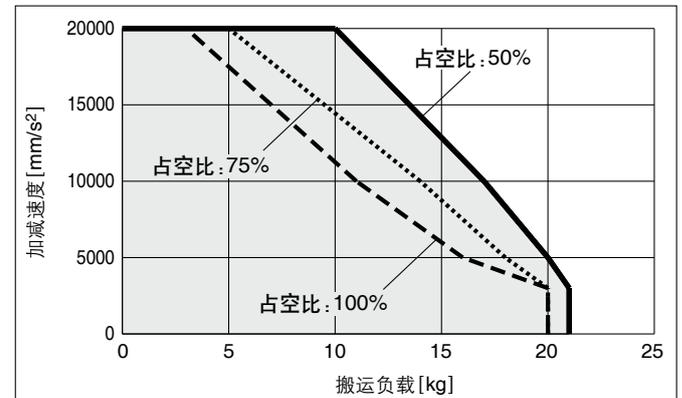


LET80 / 同步带驱动 : 垂直

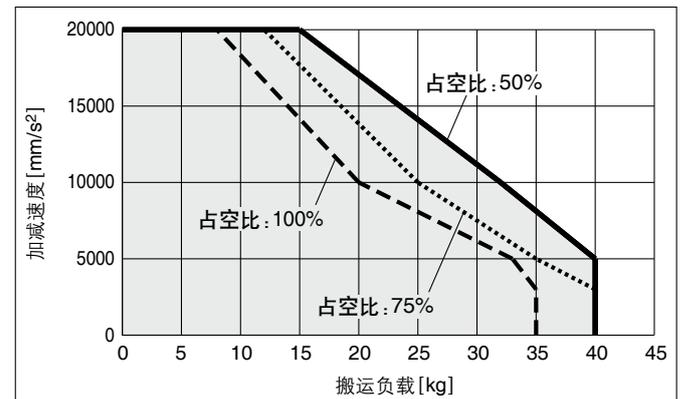
LET80□T8D



LET80□T8L



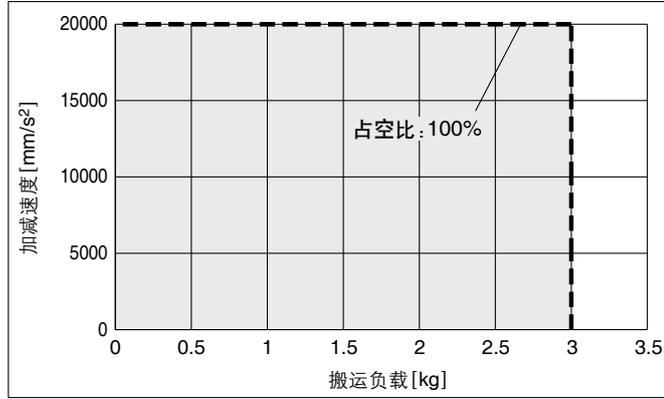
LET80□T8M



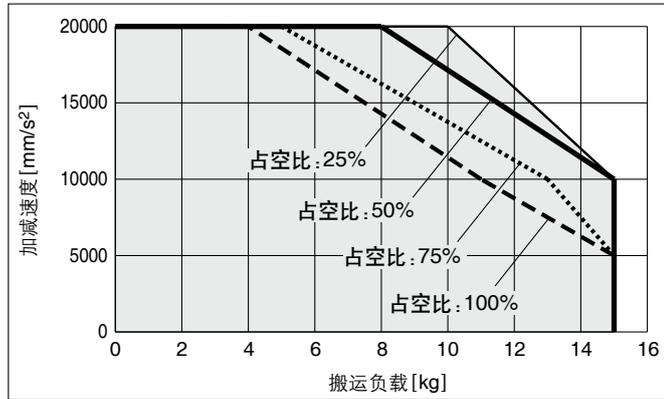
搬运重量—加减速速度图(参考)

LET80 / 同步带驱动 : 水平

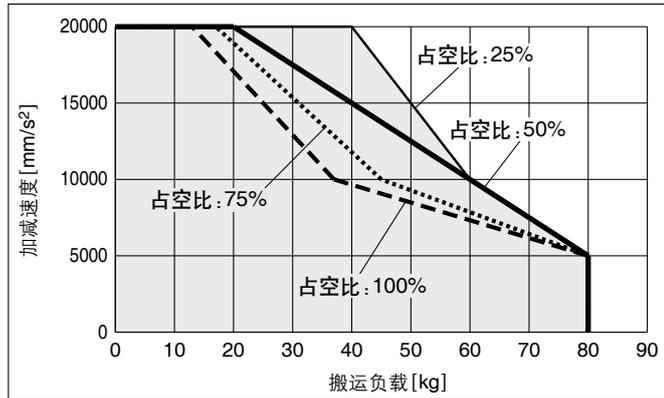
LET80□V8D



LET80□V8L

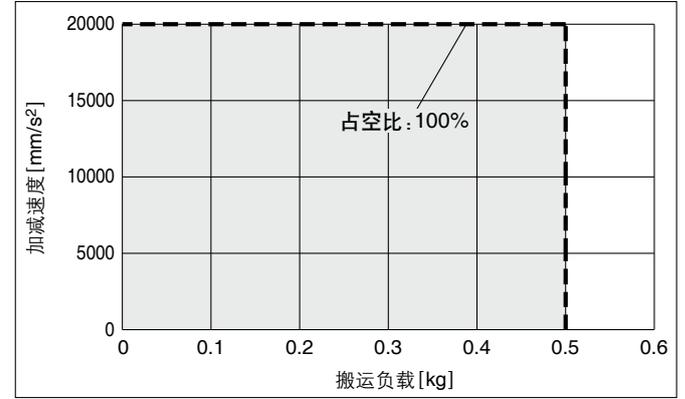


LET80□V8M

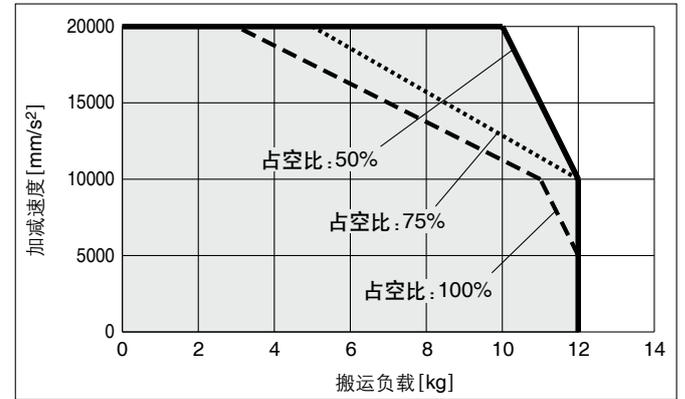


LET80 / 同步带驱动 : 垂直

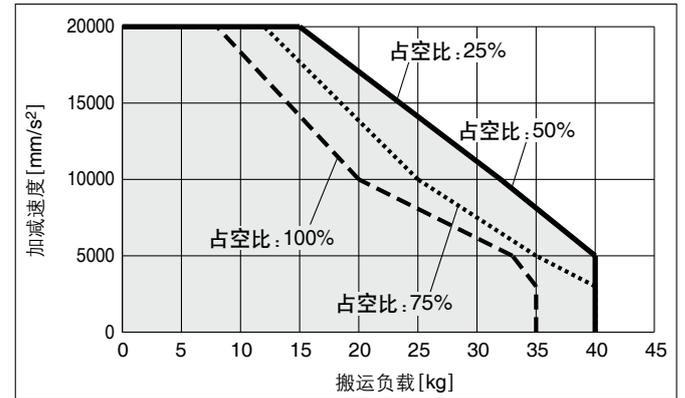
LET80□V8D



LET80□V8L



LET80□V8M



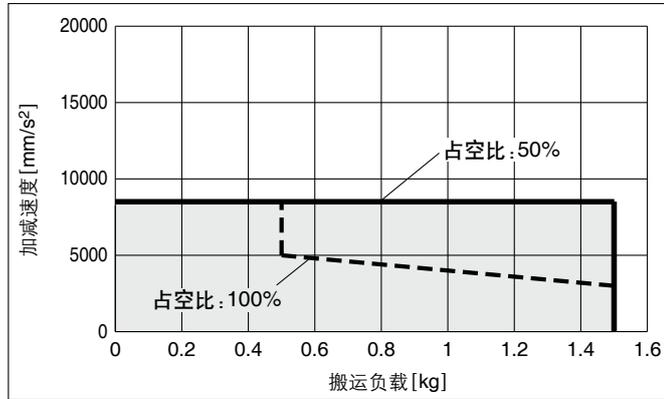
LET-X11 系列

AC伺服电机

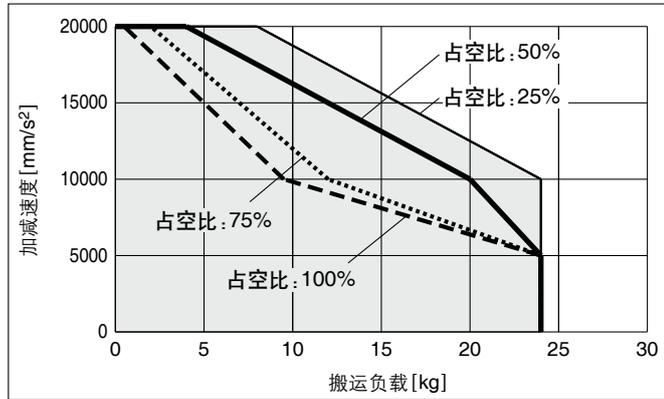
搬运重量—加减速速度图(参考)

LET100 / 同步带驱动 : 水平

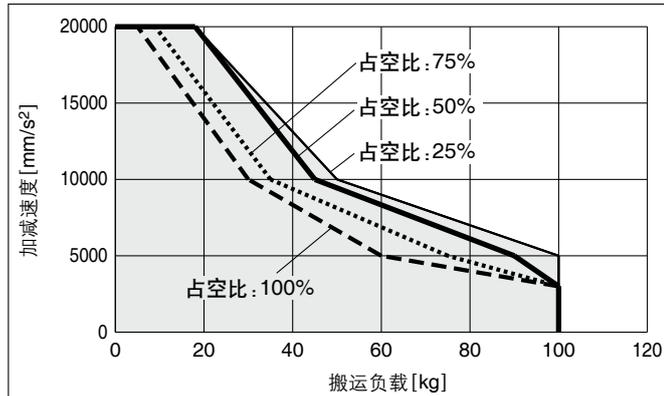
LET100□T9D



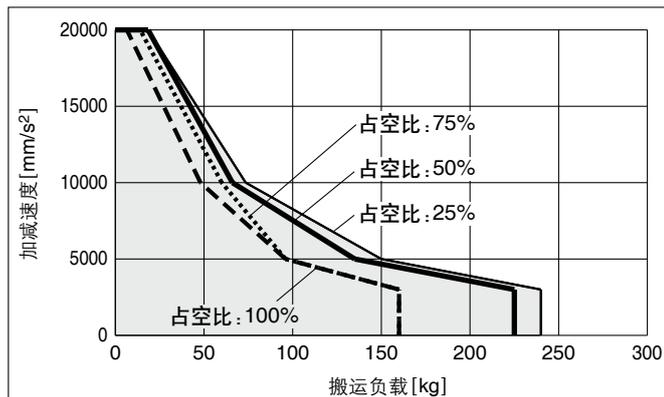
LET100□T9L



LET100□T9M

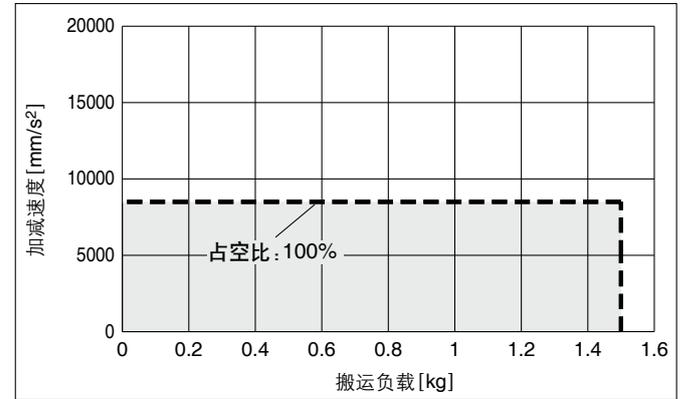


LET100□T9N

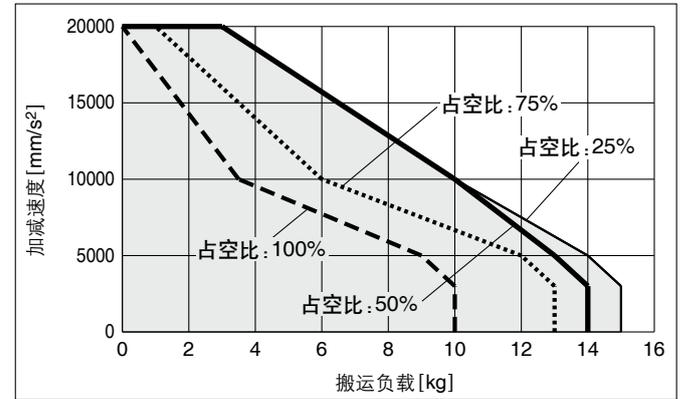


LET100 / 同步带驱动 : 垂直

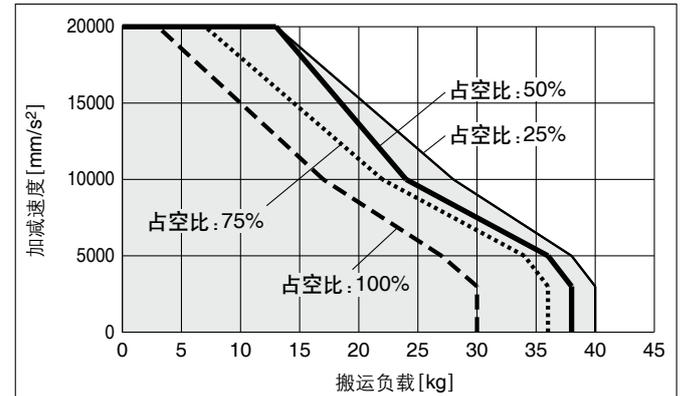
LET100□T9D



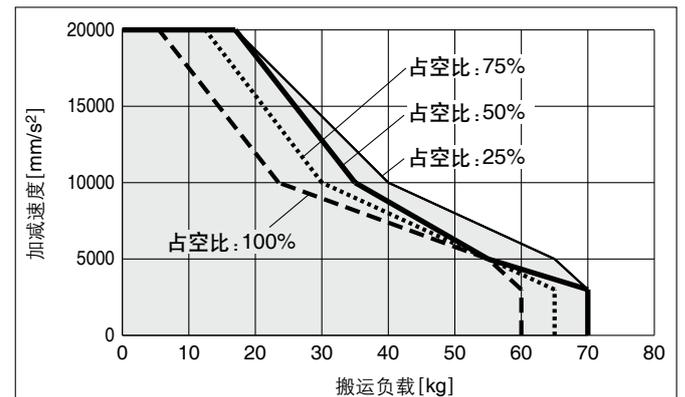
LET100□T9L



LET100□T9M

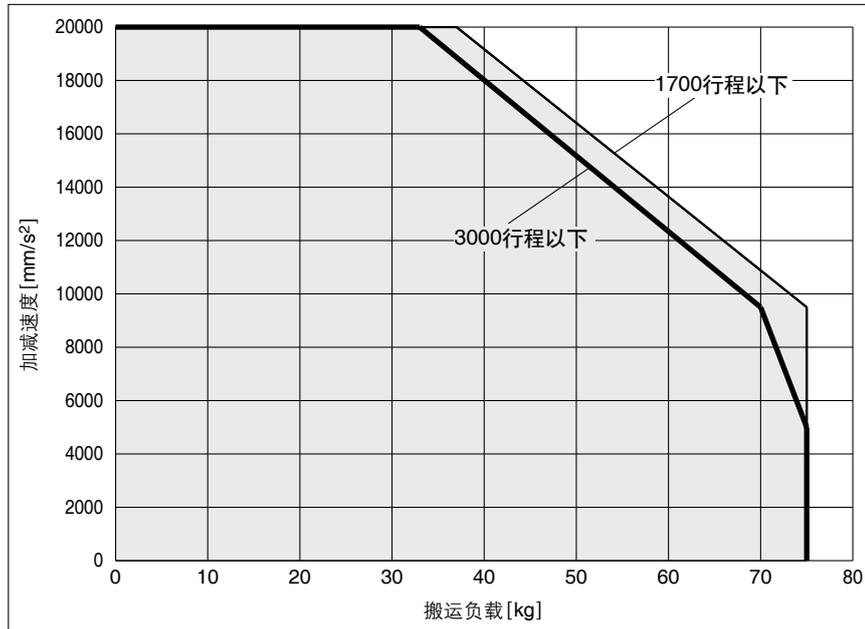


LET100□T9N

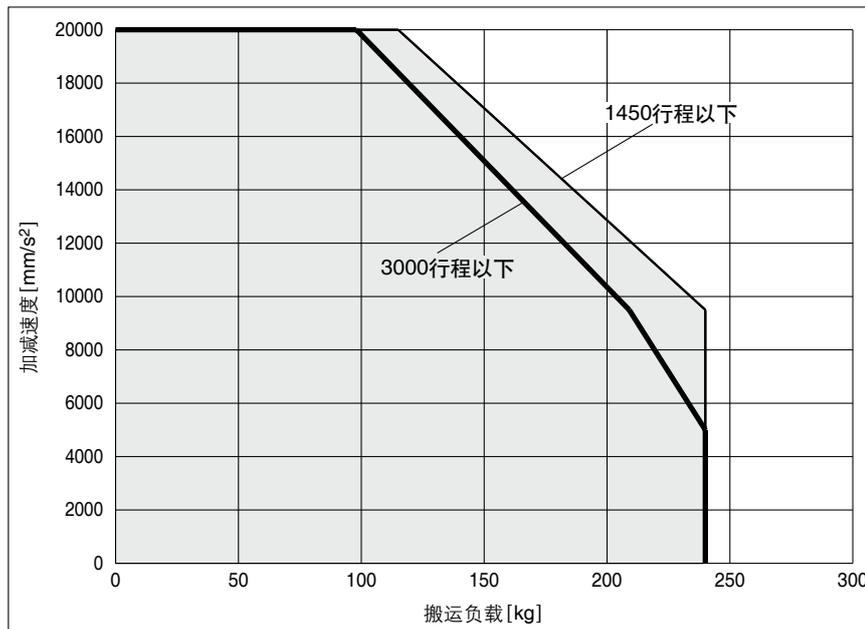


根据行程的搬运重量—加减速速度图(参考)

LET80



LET100



型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品事项
单独事项

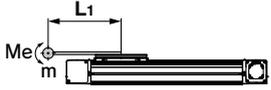
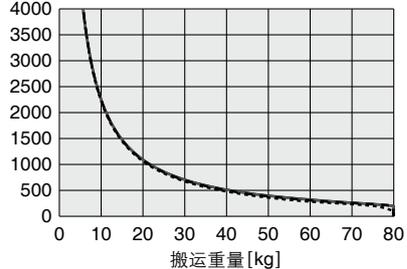
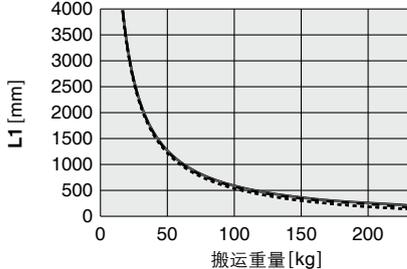
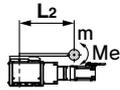
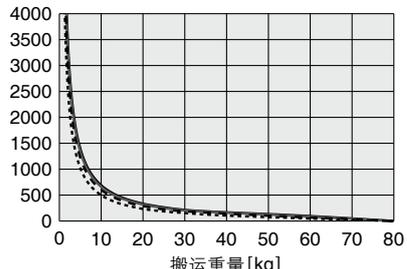
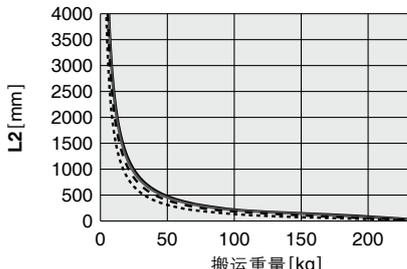
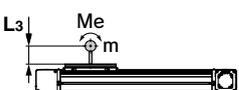
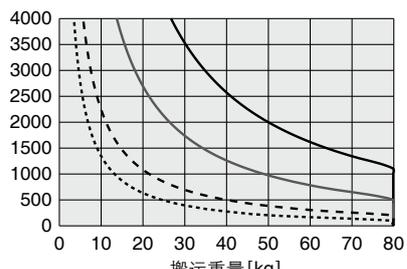
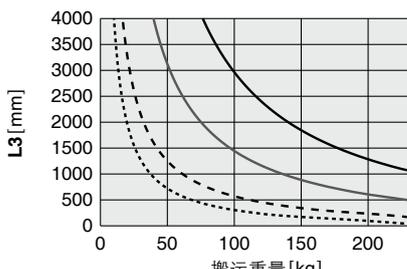
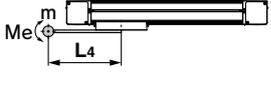
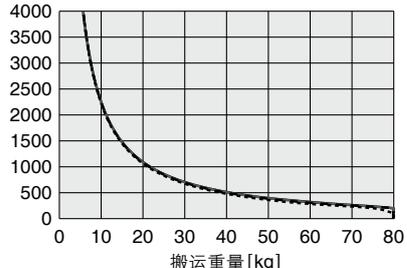
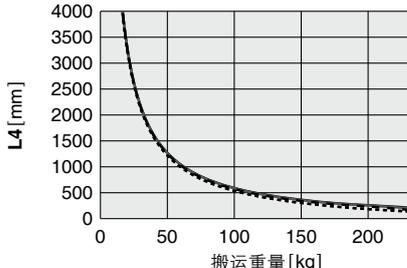
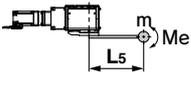
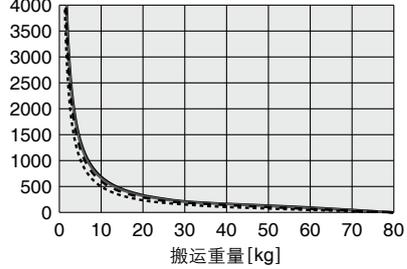
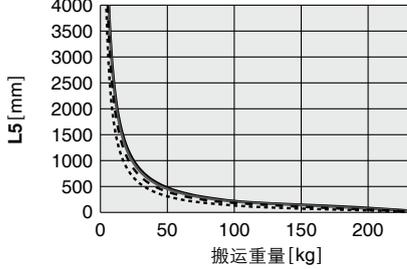
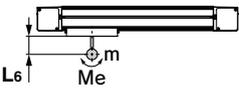
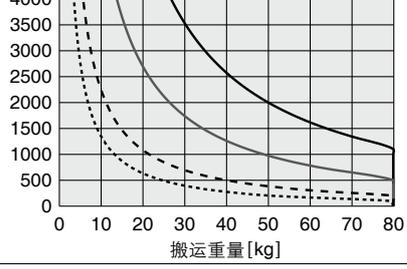
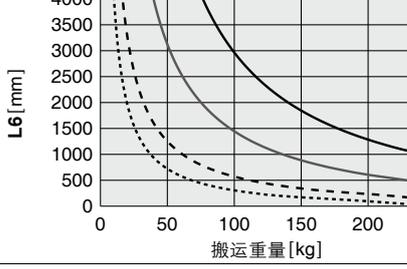
LET-X11 系列

AC伺服电机

※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)。选定外伸量时, 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

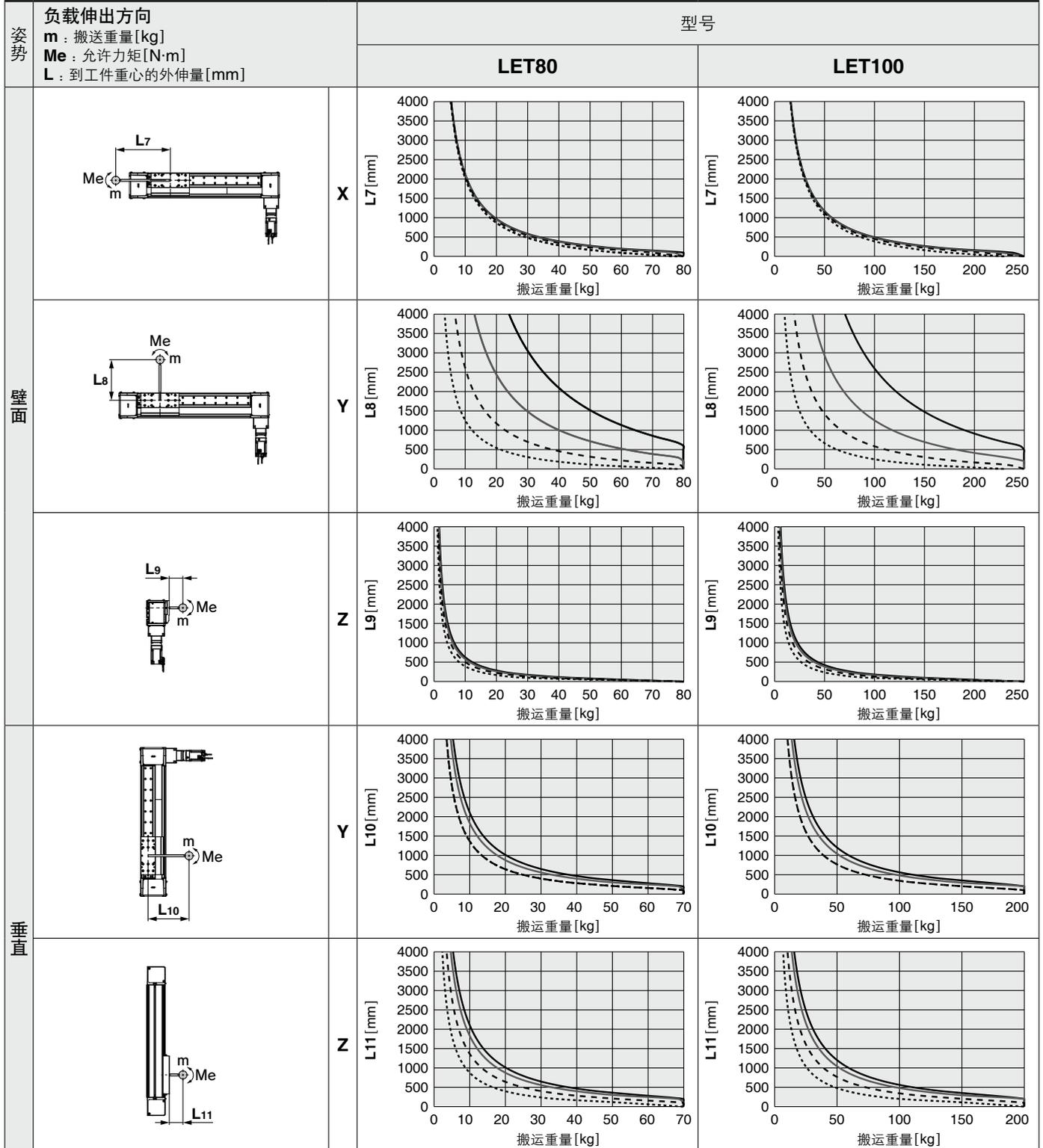
加减速速度 —— 2500mm/s² —— 5000mm/s² - - - - 10000mm/s² ······ 20000mm/s²

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	
		LET80	LET100
水平	 X L1 [mm]		
	 Y L2 [mm]		
	 Z L3 [mm]		
顶面	 X L4 [mm]		
	 Y L5 [mm]		
	 Z L6 [mm]		

动态允许力矩

※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)。选定外伸量时, 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>

加减速速度 —— 2500mm/s² —— 5000mm/s² - - - - 10000mm/s² ······ 20000mm/s²



型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品事项
单独项

导轨负载率的计算

① 决定使用条件。

型号：LET-X11

尺寸：80/100

安装姿势：水平/顶面/壁面/垂直

加速度[mm/s²]：a

搬送重量[kg]：m

搬送重量的重心位置[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、搬送重量，从曲线图查得外伸量[mm]：Lx/Ly/Lz。

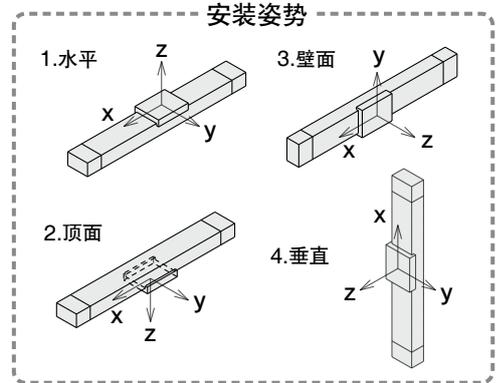
④ 求各方向的负载率。

$$\alpha_x = X_c / L_x \quad \alpha_y = Y_c / L_y \quad \alpha_z = Z_c / L_z$$

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、减小搬送重量、改变重心位置或变更系列等应对措施。



例

① 使用条件

型号：LET-X11

尺寸：100

安装姿势：水平

加速度[mm/s²]：5000

搬送重量[kg]：100

搬送重量的重心位置[mm]：Xc=0, Yc=50, Zc=200

② 选定17页上部、右侧的图。

③ Lx=500mm, Ly=200mm, Lz=1450mm

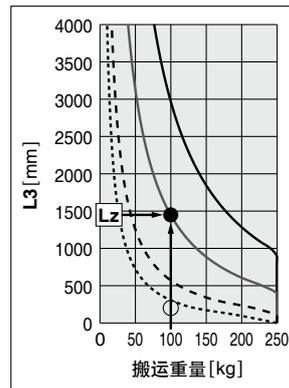
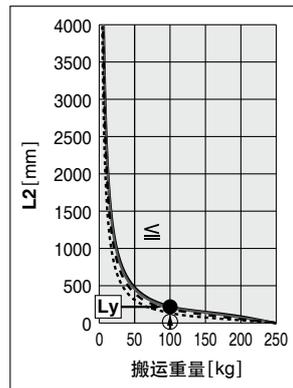
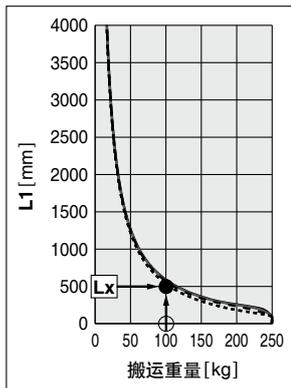
④ 各方向的负载率如下。

$$\alpha_x = 0 / 500 = 0$$

$$\alpha_y = 50 / 200 = 0.25$$

$$\alpha_z = 200 / 1450 = 0.14$$

⑤ $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.39 \leq 1$



大型无杆型 同步带驱动 LET-X11 系列



型号表示方法

驱动器 LEC□□系列

LET **100** **FR** **T9** **D** - **300** - **S** **2** **B2** - X11

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

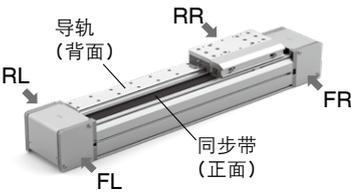
① 尺寸

80
100

② 电机配置

FR	右侧
FL	左侧
RR	背面 右侧
RL	背面 左侧

※电机以同步带侧为正面，导轨侧为背面，可从左右4处选择。



⑥ 电机可选项

无记号	无
B	带锁

⑦ 电缆种类※

无记号	无电缆
S	标准电缆
R	机器人电缆(高弯曲)

※附带电机电缆、编码器电缆。(电机可选项中选带锁的场合，附带锁紧电缆。)

※各电缆的标准插头方向，根据电机种类，
· S4, T□：“逆轴侧(B)”
· V8：“同轴侧(A)”
(详见P.35、43)

③ 电机种类

记号	电机种类	输出 (W)	执行器尺寸	对应驱动器	
S4	AC伺服电机 (相对增量型编码器)	400	80	LECSA2-S4	
T8	AC伺服电机 (绝对增量型编码器)	400		100	LECSB2-T8 LECS2-T8 LECSS2-T8
V8					LECYM2-V8 LECYU2-V8
T9		750	LECSB2-T9 LECS2-T9 LECSS2-T9		

④ 导程[mm](减速器种类)

记号	LET80	LET100	减速比
D	43.33	80	1/3
L	26	48	1/5
M	14.44	26.67	1/9
N	-	16	1/15

※LET80无法选择N。

⑤ 行程[mm]

300	300
3000	3000

※详情请参照行程对应表。

⑧ 电缆长度[m]※

记号	电缆长度	电机种类	
		S4/T8/T9	V8
无记号	无电缆	●	●
2	2	●	
3	3		●
5	5	●	●
A	10	●	●
C	20		●

※根据电机种类，可选择的长度不同。
※根据电机种类，电缆的形状不同

⑨ 驱动器种类※

	对应驱动器	电源电压(V)
无记号	无驱动器	-
A2	LECSA2-S4	200~230
B2	LECSB2-T□	200~240
C2	LECS2-T□	200~230
s2	LECSS2-T□	200~240
M2	LECYM2-V8	200~230
U2	LECYU2-V8	200~230

※选择了带驱动器的场合，也会附带电缆。
请务必选择电缆种类、电缆长度。

⑩ I/O电缆长度[m]※

无记号	无电缆
H	无电缆 (仅插头)
1	1.5

※驱动器种类中选择了“无驱动器”的场合，仅可选择“无记号：无电缆”。
如需I/O电缆，请参考P.36、44。

行程对应表

尺寸	行程[mm]												
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	2000	2500	3000
80/100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※标准行程以外的行程需以非标品对应，因此请向本公司确认。

对应驱动器

驱动器种类	脉冲输入型/定位型	脉冲输入型/定位型	CC-Link直接输入型	SSCNET III/H型	MECHATROLINK-II型	MECHATROLINK-III型
系列	LECSA	LECSB-T	LECS2-T	LECSS-T	LECYM	LECYU
点表数(点)	最多7	最多255	最多255(2局占有时)	-	-	-
脉冲输入	○	○	-	-	-	-
对应网络	-	-	CC-Link	SSCNET III/H	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-III
控制编码器	相对增量型 17bit编码器	绝对增量型 22bit编码器	绝对增量型 18bit编码器	绝对增量型 22bit编码器	绝对增量型 20bit编码器	
通信功能	USB通信	USB通信, RS422通信	USB通信, RS422通信	USB通信	USB通信, RS-422通信	
电源电压(V)	AC200~230V (50/60Hz)	AC200~240V (50/60Hz)	AC200~230V (50/60Hz)	AC200~240V (50/60Hz)	AC200~230V(50/60Hz)	
参照页	P.31				P.40	

关于磁性开关，请参见P.24~27。

LET-X11 系列

AC伺服电机

规格

型号		LET80□(S4/T8/V8)			LET100□T9			
行程[mm]注1)		300~1000(每100st)、 1200、1500~3000(每500st)			300~1000(每100st)、 1200、1500~3000(每500st)			
最大可搬运重量 [kg]	水平	15	45	75	1.5	25	100	240
	垂直	10	21	40	1.5	15	40	70
速度[mm/s]注2)		2160	1300	720	4000	2400	1330	800
最大加减速速度[mm/s ²]		20000						
重复定位精度[mm]		±0.08						
相当导程[mm]		43.33	26	14.44	80	48	26.67	16
减速比		1/3	1/5	1/9	1/3	1/5	1/9	1/15
耐冲击[m/s ²]/耐振动[m/s ²]注3)		50/5						
驱动方式		同步带						
导向方式		直线导轨						
静态允许力矩注4) [N·m]	Mep(轴向弯曲力矩)	380			1157			
	Mey(偏转力矩)	380			1157			
	Mer(回转力矩)	114			529			
使用温度范围[°C]		5~40						
使用湿度范围[%RH]		90以下(未结露)						
再生可选项		根据速度及搬运重量,有时需要。						
防护等级		IP20						
电机输出[W]/尺寸[mm]		400/□60			750/□80			
电机种类		AC伺服电机(AC200V)						
编码器注10)	电机种类S4:相对增量型17bit 编码器(分辨率:131072 p/rev)			电机种类T9:绝对增量型22bit编码器 (分辨率:4194304 p/rev) (LECSB2-T□、LECSS2-T□の場合)				
	电机种类T8:绝对增量型22bit 编码器(分辨率:4194304 p/rev) (LECSB2-T□、LECSS2-T□の場合)			电机种类T9:绝对增量型18bit编码器 (分辨率:262144 p/rev) (LECSC2-T□の場合)				
	电机种类T8:绝对增量型18bit 编码器(分辨率:262144 p/rev) (LECSC2-T□の場合)							
	电机种类V8:绝对增量型20bit 编码器(分辨率:1048576 p/rev)							
功率[W]注5)		最大功率 1275			最大功率 1100			
形式注6)		断电锁紧型						
保持力		锁的额定力矩与电机的额定力矩相同,因此为100%时的推力×电机逆效率						
功率[W]20°C时		电机种类S4:7.9 电机种类T8:7.9 电机种类V8:6.0			电机种类T9:10			
额定电压[V]		DC24 ⁰ _{-10%}						

注1) 标准行程以外的行程需由非标品对应, 因此请向本公司确认。

注2) 详情请参见P.10的“速度—搬运重量图(参考)”。

注3) 耐冲击···在落带式冲击试验中, 同步带的进给方向及直角方向没有误动作(初期的值)。

耐振动···45~2000Hz 1周期内, 同步带的进给方向及直角方向没有误动作(初期的值)。

注4) 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重复施加的负载, 使用前请充分确定产品的安全性。

注5) 为含驱动器运转时的最大功率。选择电源容量时, 请参考各驱动器的使用说明书中的电源设备容量。

注6) 仅在选择了电机可选项的“带锁”时有。

注7) 传感器的磁石位于滑台中心。

详细尺寸请参见P.24的“磁性开关安装位置”。

注8) 请勿碰撞滑台移动范围的两末端。

另外, 定位运行时, 请不要在距两末端[LET80:22mm, LET100:25mm]的范围内运行。

注9) 中间行程的制作请另行咨询。

(LET80/可制作范围:300~3000mm、LET100/可制作范围:300~3000mm)

注10) 根据驱动器种类, 分辨率会有不同。

重量

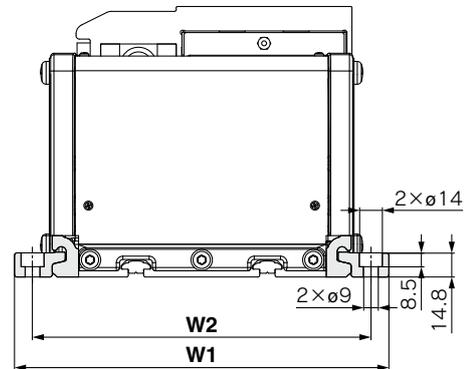
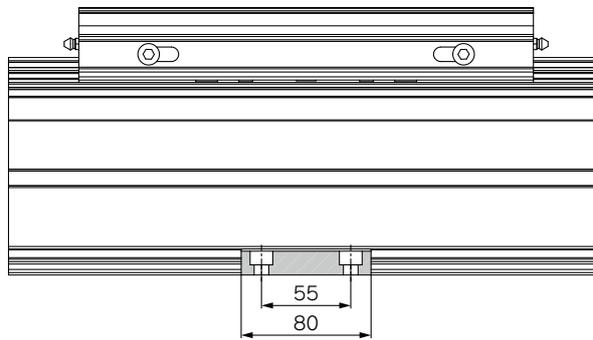
尺寸	电机种类	导程	行程[mm]													带锁紧增加的重量 [kg]
			300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	2000	2500	3000	
80	S4,T8	D	17.3	19.0	20.6	22.1	23.8	25.5	27.1	28.8	32.0	36.9	45.2	53.4	61.5	0.4
		L,M	18.5	20.2	21.9	23.4	25.1	26.7	28.3	30.0	33.3	38.1	46.4	54.6	62.7	
	V8	D	17.2	18.9	20.5	22.0	23.7	25.4	27.0	28.7	31.9	36.8	45.1	53.3	61.4	0.6
		L,M	18.4	20.1	21.8	23.3	25.0	26.6	28.2	29.9	33.2	38.0	46.3	54.5	62.6	
100	T9	D,L	43.8	46.7	49.7	52.4	55.3	58.1	61.1	64.0	69.7	78.3	92.7	107.1	121.5	1.0
		M	45.2	48.0	51.0	53.7	56.6	59.5	62.4	65.3	71.0	79.6	94.0	108.4	122.8	
		N	45.6	48.4	51.4	54.1	57.0	59.9	62.8	65.7	71.4	80.0	94.4	108.8	123.2	

LET-X11 系列

AC伺服电机

侧面支撑件

MY-S50A



侧面支撑件间隔 [mm]

尺寸	W1	W2
80	162	140
100	228	206

注) 侧面支撑件按左右1对出货

侧面支撑件的使用参考

使用侧面支撑件固定时，请参考下图及表中所示的安装个数:N、支撑间隔:L1进行固定。

侧面支撑件安装
个数:N
(MY-S50A)



注) 侧面支撑件的安装个数 : N为左右的合计个数。

行程	使用螺栓	最大紧固力矩 [N·mm]	L1 [mm]	安装个数:N[个]	
				80	100
~600	M8×1.25	12.5	15	6	8
~900				8	10
~1200				10	12
~2000				12	14
~3000				14	16

※侧面支撑件的支撑间隔(L)请等间隔固定。

电动执行器安装用T形螺母

T形螺母用于使用执行器的T形槽进行安装的情况。

仅用T形螺母安装的情况，安装个数请不低于产品单独注意事项“使用注意事项”⑨主体固定的安装个数。

T形螺母(12个) LET-T 80-08

① ②

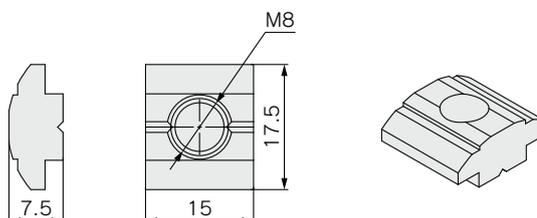
① 尺寸

80

※LET80/100的尺寸通用。

② 螺纹直径

记号	螺纹
08	M8



LET-X11 系列 磁性开关的安装

磁性开关安装位置



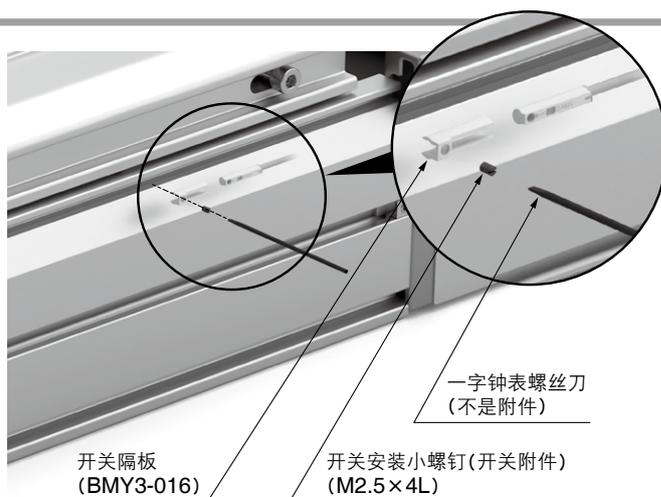
型号	尺寸	A	B	C	动作范围
LET80	80	97	100	200	6
LET100	100	137	140	280	7

[mm]

注) 动作范围为含迟滞的参考值, 不是保证值。
(偏差±30%左右)可能会随环境而发生较大变化。

磁性开关的安装方法(尺寸80·100)

固定磁性开关时, 首先用手指捏住开关隔板, 之后压入槽内。此时, 请确认姿势是否正确并调整, 然后将磁性开关插入槽内横向滑动, 与开关隔板重叠。在确认好安装位置后, 用一字钟表螺丝刀将附带的磁性开关安装小螺钉旋紧。



磁性开关安装小螺钉的紧固力矩

磁性开关型号	紧固力矩
D-M9□(V) D-M9□W(V)	0.10~0.15

[N·m]

型号
选择
方法

LET-X11 系列

磁性
开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

注
意
事
项

无触点磁性开关 / 直接安装型 D-M9N(V)·D-M9P(V)·D-M9B(V)



关于适合日本以外规格型号详情，
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主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: 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-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
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		—	
适用负载	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	ON时红色发光二极管亮					
规格	CE/UKCA标识					

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

磁性开关型号		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
外皮	外径[mm]	ø2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
	外径[mm]	ø0.88		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	裸线线径[mm]	ø0.05		
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，请参见本公司官网的产品目录。

注2) 关于导线长度，请参见本公司官网的产品目录。

磁性开关重量表

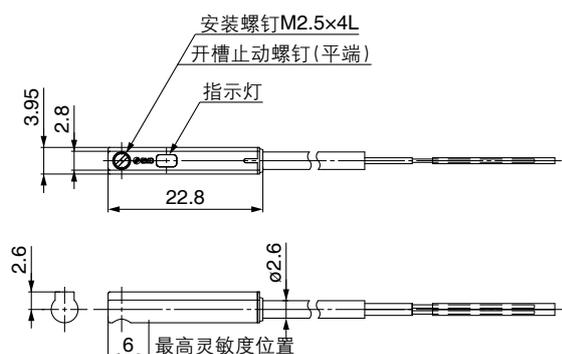
单位：g

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

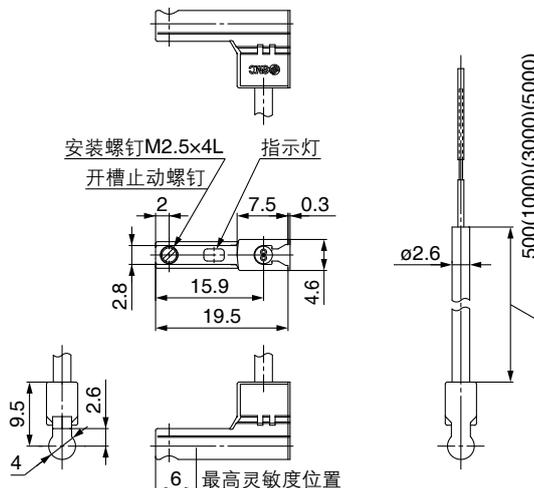
磁性开关外形尺寸图

单位：mm

D-M9□



D-M9□V



常断式无触点磁性开关 / 直接安装型 D-M9NE(V)·D-M9PE(V)·D-M9BE(V)



关于适合日本以外规格型号详情，
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) 可适用于执行元件。



注意

使用注意事项

请使用安装于磁性开关主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: 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		—	
适用负载	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	ON时红色发光二极管亮					
规格	CE/UKCA标识					

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]	ø2.6		
	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
绝缘体	外径[mm]	ø0.88		
	导体	截面积[mm ²]	0.15	
	裸线线径[mm]	ø0.05		
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，请参见本公司官网的产品目录。
注2)关于导线长度，请参见本公司官网的产品目录。

磁性开关重量表

单位: g

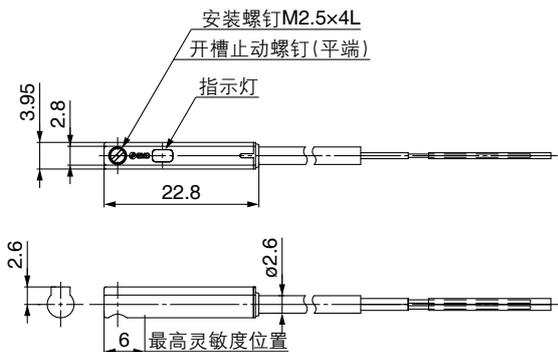
磁性开关型号		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8	—	7
	1m(M)*	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)*	68	—	63

*1m, 5m按照订货生产。

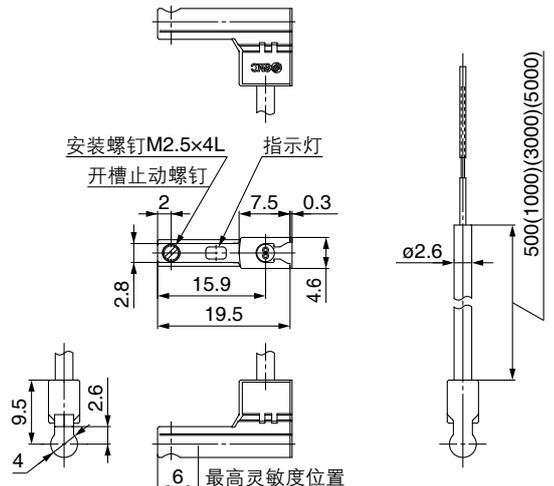
磁性开关外形尺寸图

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(V)·D-M9PW(V)·D-M9BW(V)



关于适合日本以外规格型号详情，
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主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: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-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
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		—	
适用负载	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/UKCA标识					

耐油耐弯曲橡胶绝缘导线规格

磁性开关型号		D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(V)
外皮	外径[mm]	ø2.6		
绝缘体	芯数	3芯(棕·蓝·黑)		2芯(棕·蓝)
	外径[mm]	ø0.88		
导体	截面积[mm ²]	0.15		
	裸线线径[mm]	ø0.05		
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的产品目录。

注2) 关于导线长度，请参见本公司官网的产品目录。

磁性开关重量表

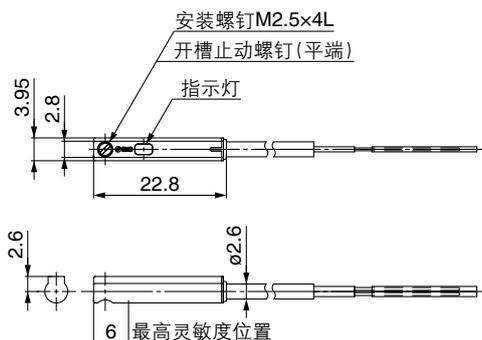
单位：g

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

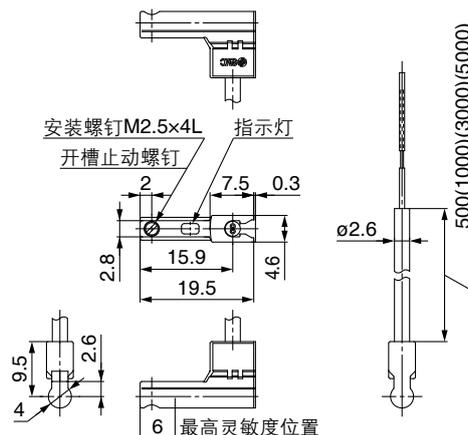
磁性开关外形尺寸图

单位：mm

D-M9□W



D-M9□WV





LET-X11 系列 电动执行器 / 产品单独注意事项①

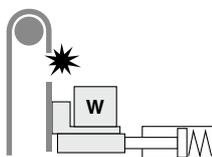
使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于电动执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

设计注意事项

警告

①在垂直安装、倾斜安装等有高度差的状态下安装时，请考虑外部安全对策(插销、可动螺栓、防掉落措施等)。

- 请采用人体不会直接接触被驱动物体及执行器的活动部分的结构。为防止人体直接接触，请设置安全结构，例如安装保护罩，或在可能接触的情况下，设置传感器等接触前可紧急停止。
- 即使在执行器停止后，也请不要靠近可动区域，直到能够充分确认安全。
- 因停电或同步带破损，负荷可能会掉落，对人体和机器造成巨大损害。
- 请务必选择带制动器的电机。
- 为了防止同步带破损导致掉落，请对外部实施安全措施。(插销、可动螺栓、防掉落装置等)



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两点开始考虑。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使用时请不要施加过大的外力和冲击力。

过大的外力和冲击力会使主体破损。包括电机在内的各零部件是在精密的公差基础上制作而成的，所以即使轻微的变形和位置偏移也会导致气缸动作不良。

选定

警告

①速度请勿超过规格范围。

请通过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、降低精度等，从而对产品动作及寿命造成恶劣影响。

②若总在全行程的一小部分(100mm以下)做往返运动，会出现润滑脂被挤光的情况，所以每天请全行程动作1次以上，或每往返1000次进行1次全行程动作。

③若需要对滑台施加外力，请根据加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等时，滑台的滑动阻力会增大，可能导致动作不良，请特别注意。

④加减速度请勿超过规格范围。

否则，会导致同步带飞齿等动作不良。

⑤在未达到设定速度的状态下，请勿进行产生额定100%以上力矩的运行。

否则，会导致同步带飞齿等动作不良。

选定

警告

⑥水平安装以外安装、使用执行器时，请使用带锁执行器。

使用不带锁执行器的场合，电源和编码器OFF时，由于没有保持力，工件可能会掉落。

使用注意事项

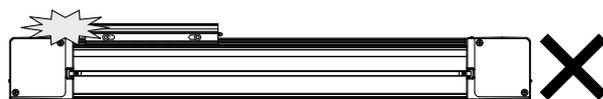
警告

①请勿在行程末端撞击滑台(移动体)。

若由于在规格范围外使用，或变更了驱动器的设定、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。请进行试运行，确认在行程末端，滑台不会发生碰撞现象。

若滑台在行程末端发生了碰撞，导轨、同步带、壳体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落下。垂直使用时，请采取防掉落对策以防止工件发生碰撞。



注意

①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。

②原点复位时，请勿施加搬运负载以外的负载、冲击、阻力。

③请勿撞伤或划伤主体、滑台的安装面。

否则，安装面的平面度变差，导向部位产生间隙，从而造成滑动阻力增加等。

④安装产品主体或工件时，请勿施加强烈的冲击或过大的力矩。

如果施加了允许力矩以上的外力，会使导轨部产生间隙、滑动阻力增加等。

⑤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、基座等的平面度较差，会使导轨部产生间隙、滑动阻力增加等。

另外，若以悬臂伸出的形式安装，请使用辅助板等，切勿令主体发生弯曲。

⑥安装本产品时，请用所需安装个数以上的侧面支撑件及T形螺母固定。

若减少所需安装个数，可能会发生滑台变形量变大等情况，对性能产生影响。

⑦在定位运转及定位范围内，请勿使滑台与工件碰撞。

搬运时请特别注意。



LET-X11 系列 电动执行器 / 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>

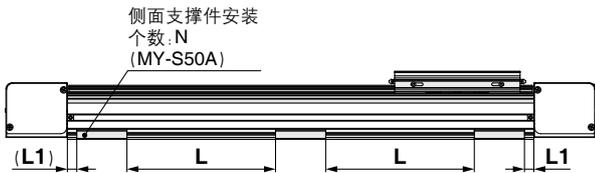
使用注意事项

⚠ 注意

⑧ 使用螺栓安装主体时，请使用合适的螺栓尺寸，用紧固力矩拧紧所需的安装个数。

若紧固力矩超过限制范围，则会导致产品的动作不良、位置偏移、掉落。

侧面支撑件固定

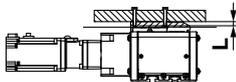


注) 侧面支撑件安装个数: N为左右的合计个数。

行程	螺栓尺寸	最大紧固力矩 [N·m]	L1 [mm]	所需安装个数	
				80	100
~600	M8 × 1.25	12.5 ± 10%	15	6	8
~900				8	10
~1200				10	12
~2000				12	14
~3000				14	16

※侧面支撑件的支撑间隔(L)请等间隔固定。
※安装时使用的侧面支撑件为MY-S50A。

工件固定



尺寸	螺栓尺寸	最大紧固力矩 [N·mm]	L(最大螺纹拧入深度) [mm]
80	M5 × 0.8	3	9
100	M8 × 1.25	12.5	15

- ⑨ 请勿固定滑台后驱动主体。
- ⑩ 根据使用条件，可能会有动作时伴随振动的情况。这种情况下，请将驱动器的自动增益调谐的响应性调至低响应。自动增益调谐时，可能会伴有异响，请观察其状态直至调谐完成。
- ⑪ 动作途中有负载变动时，可能会发生动作不良、异响、警报。(AC伺服电机的场合)
增益调谐可能与负载变动不匹配。请参考驱动器使用说明书，进行适当的增益调谐。
- ⑫ 抬起产品时请注意不要跌倒或掉落。
否则，产品可能会破损。

维护检查注意事项

⚠ 警告

维护检查的频率

请基于下表进行维护检查。

频率	外观目视检查	内部检查	同步带检查
开始作业前检查	○	—	—
每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、电缆连接部的确认
3. 振动、异响

• 内部检查项目

1. 动作部分的润滑状态、有无污渍
※涂抹润滑脂时，请使用锂系No.2品级。
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，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、橡胶材质掉落、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了异物而造成损伤。
- d. 同步带齿部的纵向裂痕
由于同步带跨越法兰而造成的损伤。
- e. 同步带背面的橡胶黏度软化
- f. 同步带背面龟裂

AC伺服电机驱动器

LECSA/LECS□-T/LECY□ 系列



脉冲输入型 / 定位型 P.31

相对增量型 / LECSA 系列



脉冲输入型 / 定位型 P.31

绝对增量型 / LECSB-T 系列



对应安全功能STO

CC-Link直接输入型 P.31

绝对增量型 / LECSC-T 系列

CC-Link



SSCNETⅢ/H型 P.31

绝对增量型 / LECSS-T 系列



对应安全功能STO

MECHATROLINK-II型 P.40

绝对增量型 / LECYM 系列



对应安全功能STO

MECHATROLINK-III型 P.40

绝对增量型 / LECYU 系列



对应安全功能STO

•产品单独注意事项 P.47

型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产
注
品
意
事
单
独
项

AC伺服电机驱动器

相对增量型

LECSA 系列 (脉冲输入型 / 定位型)

绝对增量型

LECSB-T (脉冲输入型 / 定位型) / LECSC-T (CC-Link直接输入型) /
LECSS-T (SSCNETⅢ/H型) 系列



— ※详见P.49 — ※仅限LECSA, LECSC-T

型号表示方法

LECSA 的情况



LECSA

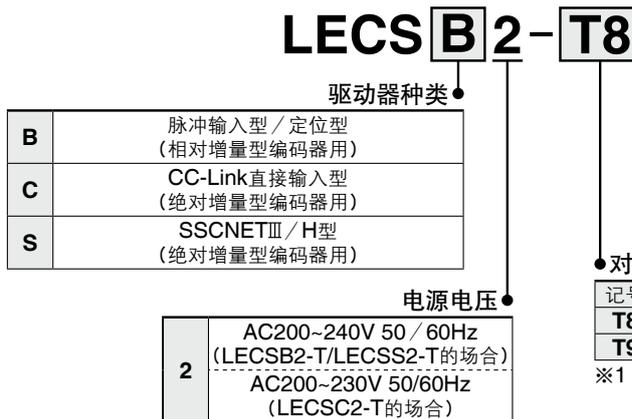
※如果需要I/O插头，请单独订购“LE-CSNA”型号。
※如果需要I/O电缆，请单独订购“LEC-CSNA-1”型号。

●对应电机种类

记号	种类	容量	编码器
S4	AC伺服电机 (S4※1)	400W	相对增量型

※1 电机种类 (执行器部) 的记号。

LECSB-T/LECSA-T/LECSS-T 的情况



LECSB-T LECSC-T LECSS-T

※如果需要I/O插头，请单独订购“LE-CSN□”型号。
※如果需要I/O电缆，请单独订购“LEC-CSN□-1”型号。
(LECSB-T中除定位模式以外的场合，不进行强制停止(EM2)配线的话，则电动执行器不能动作，因此需要IO插头或IO电缆)

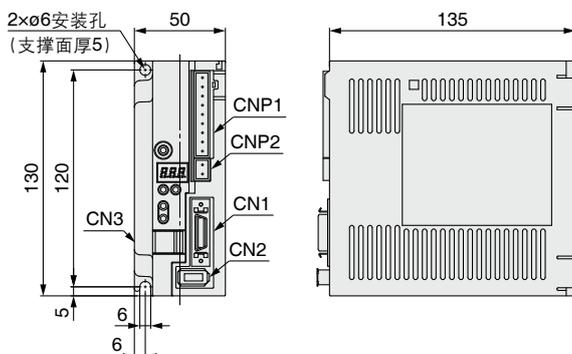
●对应电机种类

记号	种类	容量	编码器
T8	AC伺服电机 (T8※1)	400W	绝对增量型
T9	AC伺服电机 (T9※1)	750W	

※1 电机种类 (执行器部) 的记号。

外形尺寸图

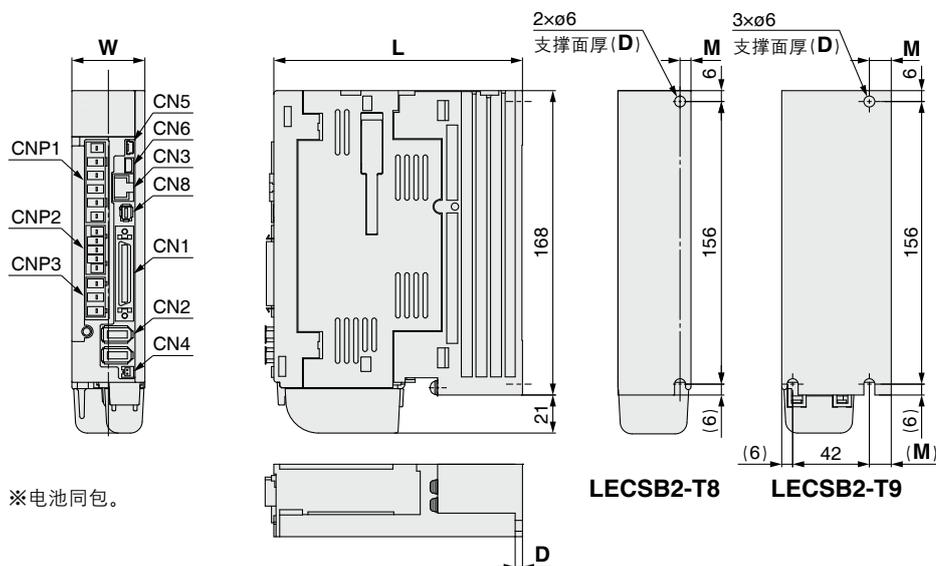
LECSA □



接口名	名称
CN1	输入输出信号接口
CN2	编码器接口
CN3	USB通信接口
CNP1	主回路电源接口
CNP2	控制回路电源接口

外形尺寸图

LECSB2-T□

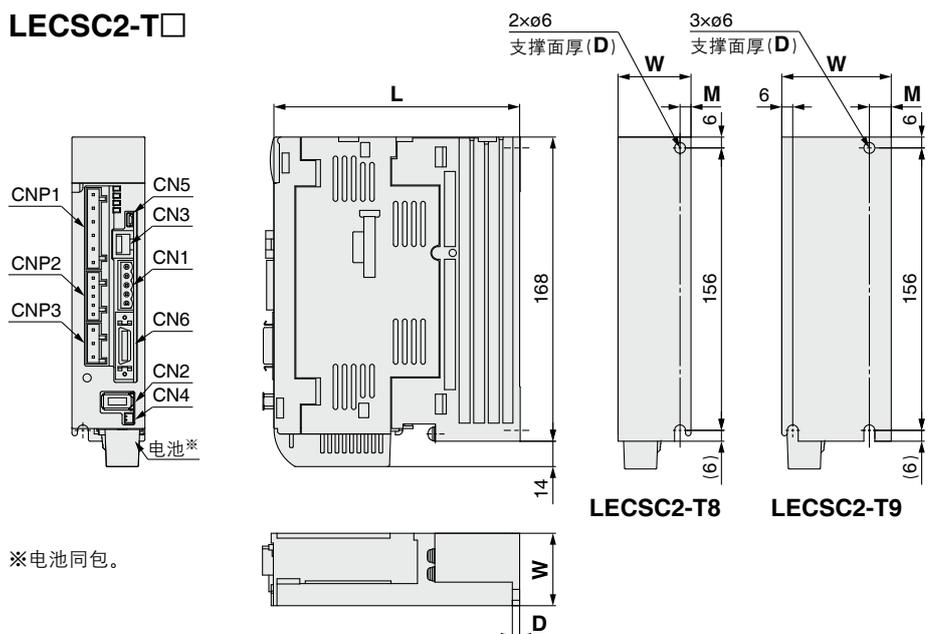


※电池同包。

接口名	名称
CN1	输入输出信号接口
CN2	编码器接口
CN3	RS-422通信接口
CN4	电池接口
CN5	USB通信接口
CN6	模拟监控接口
CN8	STO输入信号接口
CNP1	主回路电源接口
CNP2	控制回路电源接口
CNP3	伺服电动力接口

型号	W	L	D	M
LECSB2-T8	40	170	5	6
LECSB2-T9	60	185	6	12

LECS2-T□

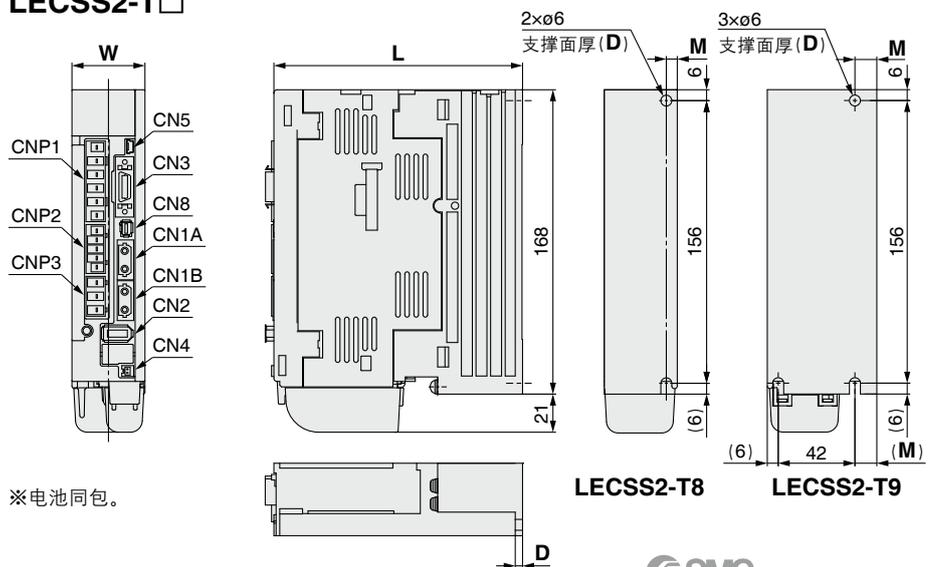


※电池同包。

接口名	名称
CN1	CC-Link接口
CN2	编码器接口
CN3	RS-422通信接口
CN4	电池接口
CN5	USB通信接口
CN6	输入输出信号接口
CNP1	主回路电源接口
CNP2	控制回路电源接口
CNP3	伺服电动力接口

型号	W	L	D	M
LECS2-T8	40	170	5	6
LECS2-T9	60	185	6	12

LECSS2-T□



※电池同包。

接口名	名称
CN1A	SSCNETⅢ/H连接(前轴)接口
CN1B	SSCNETⅢ/H连接(后轴)接口
CN2	编码器接口
CN3	输入输出信号接口
CN4	电池接口
CN5	USB通信接口
CN8	STO输入信号接口
CNP1	主回路电源接口
CNP2	控制回路电源接口
CNP3	伺服电动力接口

型号	W	L	D	M
LECSS2-T8	40	170	5	6
LECSS2-T9	60	185	6	12

型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品事项

LECSA/LECS□-T 系列

有关电源 / 控制信号配线示例, 请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



规格

LECSA系列

型号		LECSA2-S4
控制对象电机功率[W]		400
控制对象编码器		相对增量型17bit编码器 (分辨率 131072脉冲/圈)
主电源	电压[V]	单相AC200~230(50 / 60Hz)
	允许电压变动[V]	单相AC170~253
	额定电流[A]	4.5
控制电源	控制电源电压[V]	DC24
	控制电源允许电压变动[V]	DC21.6~26.4
	额定电流[A]	0.5
并行输入		6点
并行输出		4点
最大输入脉冲频率[pps]		1M(差分接收时)、200k(集电极开路时)
功能	定位完成宽度设定范围[pulse]	0~±65535(指令脉冲单位)
	误差过大	±3圈
	转矩限制	参数设定
	通信	USB通信
	点表	最大7点
使用温度范围[°C]		0~55(未冻结)
使用湿度范围[%RH]		90以下(未结露)
保存温度范围[°C]		-20~65(未冻结)
保存湿度范围[%RH]		90以下(未结露)
绝缘电阻[MΩ]		外壳-SG之间: 10(DC500V)
重量[g]		700

LECSB-T系列

型号		LECSB2-T8	LECSB2-T9
控制对象电机容量[W]		400	750
控制对象编码器		绝对增量型22bit编码器(分辨率 4194304脉冲/圈)	
主电源	电压[V]	三相AC200~240(50 / 60Hz)、单相AC200~240(50 / 60Hz)	
	允许电压变动[V]	三相AC170~264(50 / 60Hz)、单相AC170~264(50 / 60Hz)	
	额定电流[A]	2.6	3.8
控制电源	控制电源电压[V]	单相AC200~240(50 / 60Hz)	
	控制电源允许电压变动[V]	单相AC170~264	
	额定电流[A]	0.2	
并行输入		10点	
并行输出		6点	
最大输入脉冲频率[pps]		4M(差动接收时)、200k(集电极开路时)	
功能	定位完成宽度设定范围[pulse]	0~±65535(指令脉冲单位)	
	误差过大	±3圈	
	转矩限制	参数设定或外部模拟输入设定(DC0~10V)	
	通信	USB通信、RS422通信*1	
	点表	最大255点	
	推压运转	点表序号输入方式 最大127点	
使用温度范围[°C]		0~55(未冻结)	
使用湿度范围[%RH]		90以下(未结露)	
保存温度范围[°C]		-20~65(未冻结)	
保存湿度范围[%RH]		90以下(未结露)	
绝缘电阻[MΩ]		外壳-SG之间: 10(DC500V)	
安全功能		STO(IEC/EN 61800-5-2)	
安全规格*2		EN ISO 13849-1 类别3 PL e, IEC 61508 SIL 3, EN 62061 SIL CL3, EN 61800-5-2	
重量[g]		1000	1400

*1 USB通信和RS422通信不可同时进行。

*2 安全等级取决于驱动器参数(Pr. PF18 STO诊断异常检出时间)的设定值以及是否通过TOFB输出进行了STO输入诊断。
详情请参见LECSB-T使用说明书。

AC伺服电机驱动器 **LECSA/LECS□-T** 系列

有关电源/控制信号配线示例, 请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



规格

LECSA-T系列

型号		LECSA2-T8	LECSA2-T9	
控制对象电机功率[W]		400	750	
控制对象编码器		绝对增量型18bit编码器(分辨率 262144脉冲/圈)		
主电源	电压[V]	三相AC200~230(50/60Hz)、单相AC200~230(50/60Hz)		
	允许电压变动[V]	三相AC170~253、单相AC170~253		
	额定电流[A]	2.6	3.8	
控制电源	控制电源电压[V]	单相AC200~230(50/660Hz)		
	控制电源允许电压变动[V]	单相AC170~253		
	额定电流[A]	0.2		
通信规格	适合现场总线(版本)	CC-Link通信(Ver1.10)		
	连接电缆	CC-Link Ver1.10对应电缆(带屏蔽层的3芯双绞线电缆)*1		
	远程局号	1~64		
	电缆长度	通信速度[bps]/ 最大电缆总长[m]	16k/1200, 625k/900, 2.5M/400, 5M/160, 10M/100	
		局间电缆长[m]	0.2以上	
	占有区(输入点数/输出点数)	1局占有(远程IO 32点/32点)/(远程寄存器 4word/4word) 2局占有(远程IO 64点/64点)/(远程寄存器 4word/4word)		
连接台数	仅远程设备局, 最大42台(1局/台占有时)/最大32台(2局/台占有时)			
指令方式	远程寄存器输入	可CC-Link通信(2局占有时)		
	点表No.输入	可CC-Link通信及RS-422通信 CC-Link通信(1局占有时):31点, CC-Link通信(2局占有时):255点 RS-422通信:255点		
	等分定位输入	可CC-Link通信 CC-Link通信(1局占有时):31点, CC-Link通信(2局占有时):255点		
通信功能		USB通信及RS-422通信*2		
使用温度范围[°C]		0~55(未冻结)		
使用湿度范围[%RH]		90以下(未结露)		
保存温度范围[°C]		-20~65(未冻结)		
保存湿度范围[%RH]		90以下(未结露)		
绝缘电阻[MΩ]		外壳-SG之间:10(DC500V)		
重量[g]		1000	1400	

*1 混有CC-Link Ver1.00对应电缆的系统中, 电缆总长与局间电缆长为Ver1.00的规格。
*2 USB通信和RS422通信无法同时进行。

LECSS-T系列

型号		LECSS2-T8	LECSS2-T9
控制对象电机功率[W]		400	750
控制对象编码器		绝对增量型22bit编码器 (分辨率 4194304脉冲/圈)	
主电源	电压[V]	三相AC200~240(50/60Hz)、单相AC200~240(50/60Hz)	
	允许电压变动[V]	三相AC170~264(50/60Hz)、单相AC170~264(50/60Hz)	
	额定电流[A]	2.6	3.8
控制电源	控制电源电压[V]	单相AC200~240(50/60Hz)	
	控制电源允许电压变动[V]	单相AC170~264	
	额定电流[A]	0.2	
适合现场总线		SSCNETⅢ/H(高速光通信)	
通信功能		USB通信	
使用温度范围[°C]		0~55(未冻结)	
使用湿度范围[%RH]		90以下(未结露)	
保存温度范围[°C]		-20~65(未冻结)	
保存湿度范围[%RH]		90以下(未结露)	
绝缘电阻[MΩ]		外壳-SG之间:10(DC500V)	
安全功能		STO(IEC/EN 61800-5-2)	
安全规格*1		EN ISO 13849-1 类别3 PL d, EN 61508 SIL 2, EN 62061 SIL CL2, EN 61800-5-2	
重量[g]		1000	1400

*1详情请参见LECSS-T使用说明书。

型号
选定
方法

系列
LET-X11

磁性
开关

系列
LECSA/LECS□-T

系列
LECY□

注
事项
独
项

LECSA/LECS□-T 系列

可选项

电机电缆、锁紧电缆、编码器电缆(LECSA, LECS□-T共通)

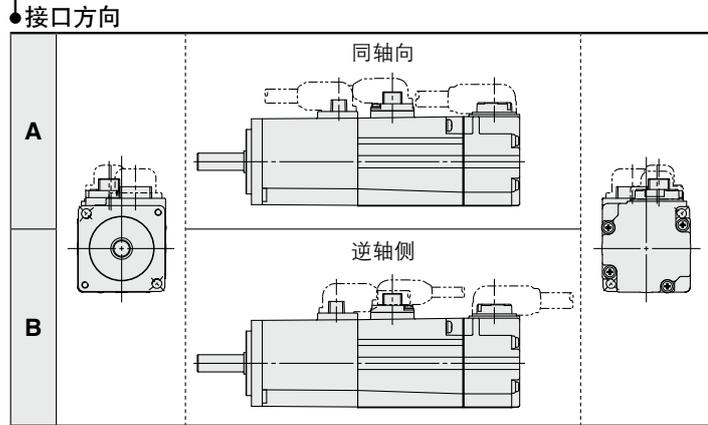
LE - CS M - S 5 A

电机种类
S AC伺服电机

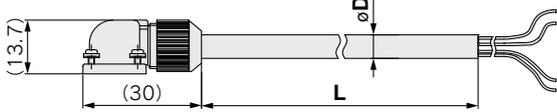
电缆内容
M 电机电缆
B 锁紧电缆
E 编码器电缆

电缆种类
S 标准电缆
R 机器人电缆

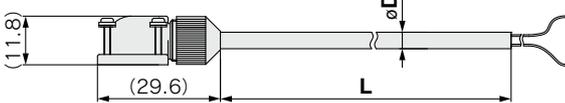
电缆长度(L)[m]
2 2
5 5
A 10



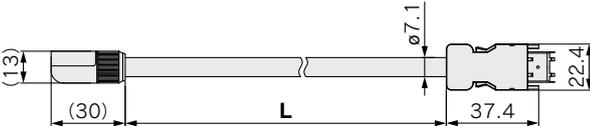
LE-CSM-□□: 电机电缆



LE-CSB-□□: 锁紧电缆※



LE-CSE-□□: 编码器电缆



※使用带锁紧执行器的场合，需要锁紧电缆。

产品型号	øD
LE-CSM-S□A	6.2
LE-CSM-S□B	6.2
LE-CSM-R□A	5.7
LE-CSM-R□B	5.7

产品型号	øD
LE-CSB-S□A	4.7
LE-CSB-S□B	4.7
LE-CSB-R□A	4.5
LE-CSB-R□B	4.5

重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LE-CSM-S2□	2	180
LE-CSM-S5□	5	400
LE-CSM-SA□	10	800
LE-CSM-R2□	2	180
LE-CSM-R5□	5	400
LE-CSM-RA□	10	800

重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LE-CSB-S2□	2	80
LE-CSB-S5□	5	200
LE-CSB-SA□	10	400
LE-CSB-R2□	2	80
LE-CSB-R5□	5	200
LE-CSB-RA□	10	400

重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LE-CSE-S2□	2	220
LE-CSE-S5□	5	600
LE-CSE-SA□	10	1200
LE-CSE-R2□	2	220
LE-CSE-R5□	5	600
LE-CSE-RA□	10	1200

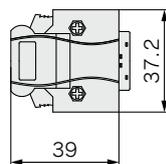
I/O插头(无电缆、仅有插头)

LE - CSN A

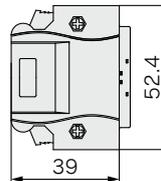
驱动器种类

A	LECSA□用, LECSC2-T□用
B	LECSB2-T□用
S	LECSS2-T□用

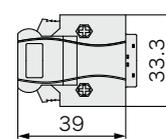
LE-CSNA



LE-CSNB



LE-CSNS



重量

产品型号	重量(g)
LE-CSNA	25
LE-CSNB	30
LE-CSNS	16

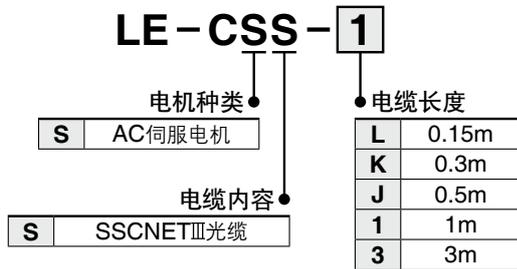
※LE-CSNA:3M制10126-3000PE(插头)/10326-52F0-008(外壳组件)或相当品。
LE-CSNB:3M制10150-3000PE(插头)/10350-52F0-008(外壳组件)或相当品。
LE-CSNS:3M制10120-3000PE(插头)/10320-52F0-008(外壳组件)或相当品。

※适合导线尺寸: AWG24~30

※在定位模式以外使用LECSB-T的场合, 必须有强制停止(EM2)的配线。(如果不配线, 则电动执行器无法动作。)
请准备I/O插头或I/O电缆。

可选项

SSCNETⅢ光缆型号(LECSS2-T□用)

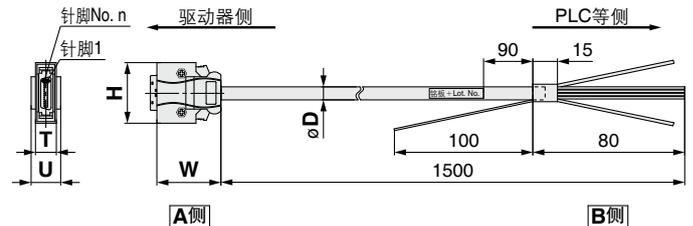
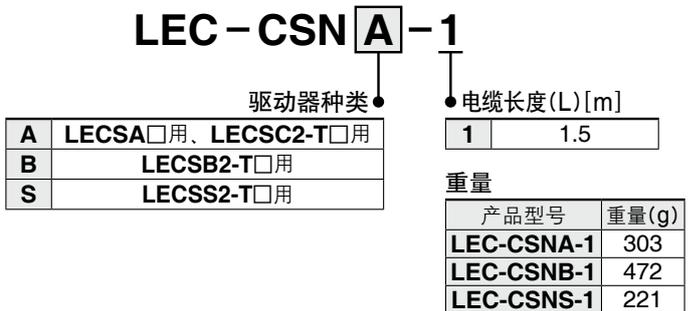


※LE-CSS-□为三菱电机制MR-J3BUS□M。

重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LE-CSS-L	0.15	100
LE-CSS-K	0.3	100
LE-CSS-J	0.5	200
LE-CSS-1	1	200
LE-CSS-3	3	200

I/O电缆



※LEC-CSNA-1: 3M制10126-3000PE(插头) / 10326-52F0-008(外壳组件)或相当品。
 LEC-CSNB-1: 3M制10150-3000PE(插头) / 10350-52F0-008(外壳组件)或相当品。
 LEC-CSNS-1: 3M制10120-3000PE(插头) / 10320-52F0-008(外壳组件)或相当品。

※导线尺寸: AWG24

※在定位模式以外使用LECSB-Tの場合, 必须有强制停止(EM2)的配线。(如果不配线, 则电动执行器无法动作。)
 请准备IO插头或IO电缆。

电缆外径

产品型号	øD
LEC-CSNA-1	11.1
LEC-CSNB-1	13.8
LEC-CSNS-1	9.1

尺寸表 / 针脚No.

产品型号	W	H	T	U	针脚No.n
LEC-CSNA-1	39	37.2	12.7	14	14
LEC-CSNB-1		52.4		18	26
LEC-CSNS-1		33.3		14	21

配线表

LEC-CSNA-1: 针脚No.1~26

LEC-CSNB-1: 针脚No.1~50

LEC-CSNS-1: 针脚No.1~20

插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体 颜色	点标	点色
A侧	1	1	橙	红
	2	1	橙	黑
	3	2	浅灰	红
	4	2	浅灰	黑
	5	3	白	红
	6	3	白	黑
	7	4	黄	红
	8	4	黄	黑
	9	5	粉	红
	10	5	粉	黑
	11	6	橙	红
	12	6	橙	黑
	13	7	浅灰	红
	14	7	浅灰	黑
	15	8	白	红
	16	8	白	黑
	17	9	黄	红
	18	9	黄	黑

插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体 颜色	点标	点色
A侧	19	10	粉	红
	20	10	粉	黑
	21	11	橙	红
	22	11	橙	黑
	23	12	浅灰	红
	24	12	浅灰	黑
	25	13	白	红
	26	13	白	黑
	27	14	黄	红
	28	14	黄	黑
	29	15	粉	红
	30	15	粉	黑
	31	16	橙	红
	32	16	橙	黑
	33	17	浅灰	红
	34	17	浅灰	黑

插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体 颜色	点标	点色
A侧	35	18	白	红
	36	18	白	黑
	37	19	黄	红
	38	19	黄	黑
	39	20	粉	红
	40	20	粉	黑
	41	21	橙	(连续) 红
	42	21	橙	(连续) 黑
	43	22	浅灰	(连续) 红
	44	22	浅灰	(连续) 黑
	45	23	白	(连续) 红
	46	23	白	(连续) 黑
	47	24	黄	(连续) 红
	48	24	黄	(连续) 黑
	49	25	粉	(连续) 红
	50	25	粉	(连续) 黑

型号
选定
方法

LET-X11
系列

磁性
开关

LECSA/LECS□-T
系列

LECY□
系列

产
品
单
独
事
项

LECSA/LECS□-T 系列

可选项

再生可选项 (LECS□通用)

LEC-MR-RB-12

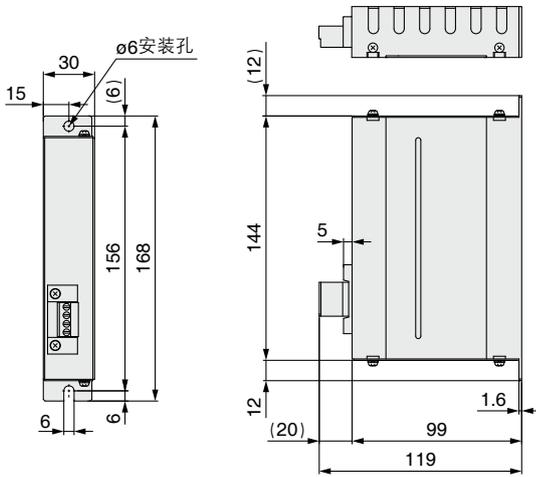
再生可选项种类

032	允许再生功率30W
12	允许再生功率100W
32	允许再生功率300W

※请根据“型号选定方法”选定需使用的再生可选项。

※LECSA无法使用再生可选项“LEC-MR-RB-32”。

LEC-MR-RB-032

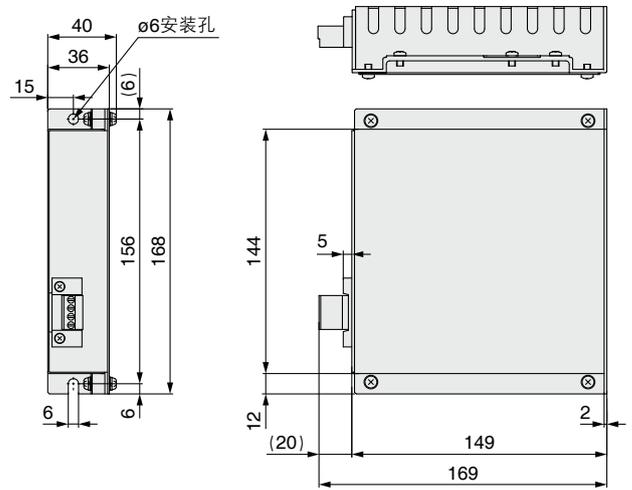


重量

型号	重量[kg]
LEC-MR-RB-032	0.5

※三菱电机制MR-RB032。

LEC-MR-RB-12

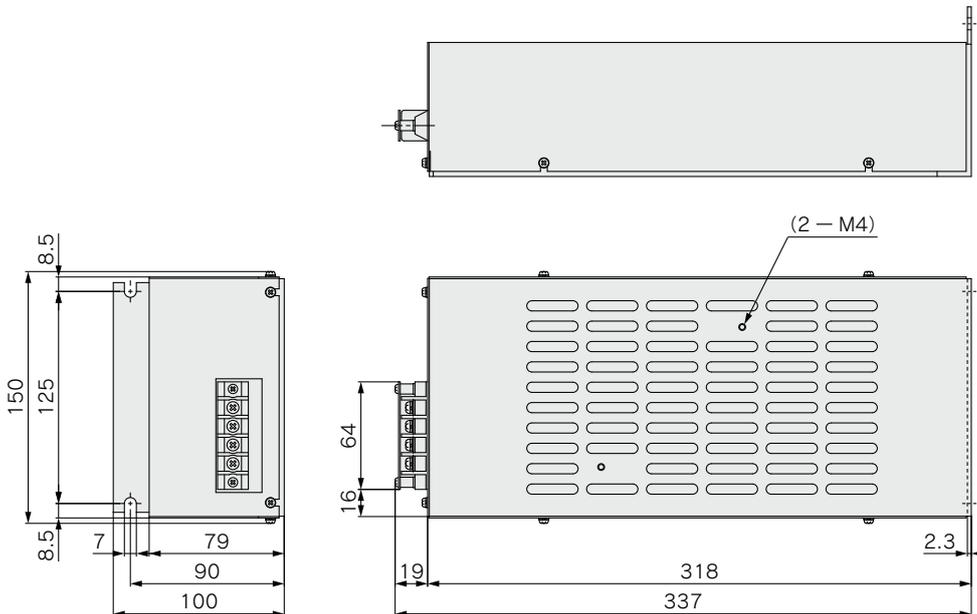


重量

型号	重量[kg]
LEC-MR-RB-12	1.1

※三菱电机制MR-RB12。

LEC-MR-RB-32



重量

型号	重量[kg]
LEC-MR-RB-32	2.9

※三菱电机制MR-RB32。

可选项



安装软件(MR Configurator2™) (LECSA, LECS□-T共通)

LEC-MRC2□

●显示语言

无记号	日语版
E	英语版
C	汉语版

※三菱电机制SW1DNC-MRC2-□。
有关动作环境及版本升级信息请于三菱电机(股份有限公司)的官网进行确认。
MR Configurator2™为三菱电机(股份有限公司)的注册商标。

可用PC进行调整、显示动作波形、诊断、写入或读取参数、试运行。

动作环境^{注1), 注3)}

设备	内容	
OS	Microsoft® Windows® 11 Education Operating System Microsoft® Windows® 11 Enterprise Operating System Microsoft® Windows® 11 Pro Operating System Microsoft® Windows® 11 Home Operating System Microsoft® Windows® 10 Education Microsoft® Windows® 10 Enterprise Microsoft® Windows® 10 Pro Microsoft® Windows® 10 Home Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise 2016 LTSB ^{注2)} Microsoft® Windows® 8.1 Enterprise Microsoft® Windows® 8.1 Pro Microsoft® Windows® 8.1 Microsoft® Windows® 8 Enterprise Microsoft® Windows® 8 Pro Microsoft® Windows® 8 Microsoft® Windows® 7 Enterprise Microsoft® Windows® 7 Ultimate Microsoft® Windows® 7 Professional Microsoft® Windows® 7 Home Premium Microsoft® Windows® 7 Starter	
CPU(推荐)	Windows® 11	双核或更高64位兼容处理器或System on a Chip(SoC)
	Windows® 11以外	台式机: Intel® Celeron® 处理器 2.8GHz以上 笔记本: Intel® Pentium® M 处理器 1.7GHz以上
内存(推荐)	Windows® 11	4GB以上(64位版OS)
	Windows® 11以外	1GB以上(32位版OS) 2GB以上(64位版OS)
硬盘可用容量	1.5GB以上	
显示器	分辨率1024 × 768以上、High Color(16位)显示 能够连接上述配置的PC	
USB电缆	LEC-MR-J3USB	
Ethernet电缆	电缆种类: 类别5e以上、(带双重屏蔽·STP)直连电缆 规格: IEEE802.3(1000BASE-T)或ANSI/TIA/EIA-568-B(Category 5e) 接头: 带屏蔽RJ-45	

注1) 根据使用的电脑(计算机), 安装软件可能无法正常动作。

注2) 仅对应64位版本。

注3) 特殊字符及系统未安装的字体不能使用。

安装软件对应驱动器

对应驱动器	安装软件	
	MR Configurator™ LEC-MR-SETUP221□	MR Configurator2™ LEC-MRC2□
LECSA	○	○
LECSB2-T□	—	○
LECSC2-T□	—	○
LECSS2-T□	—	○

型号
选定
方法

系列
LET-X11

磁性
开关

系列
LECSA/LECS□-T

系列
LECY□

注
事项
单独
事项

LECSA/LECS□-T 系列

可选项

USB电缆(3m)

(LECSA, LECSB-T, LECSC-T, LECSS-T共通)

LEC-MR-J3USB

※三菱电机制MR-J3USBCBL3M。

重量：140g

使用安装软件(MR Configurator2™)时，请连接PC与驱动器的电缆。

请勿使用本电缆之外的电缆。

STO电缆(3m)

(LECSB2-T□, LECSS2-T□专用)

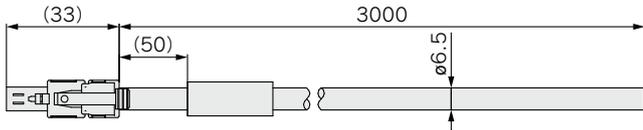
LEC-MR-D05UDL3M

※三菱电机制MR-D05UDL3M-B。

使用安全功能的场合，

连接驱动器与元件的电缆。

请勿使用本电缆之外的电缆。



重量：500g

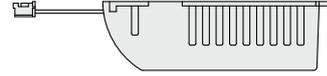
电池

更换用的电池从三菱电机(股份有限公司)购入。

三菱电机制 型号:MR-J3BAT

更换用电池。

在驱动器上安装电池，可保持绝对位置数据。



重量：30g

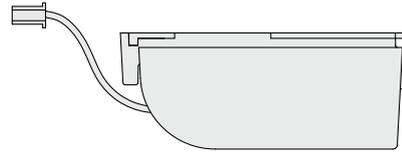
注) MR-J3BAT是使用了锂电池ER6V的单电池。

由于是UN规定的对象，运输锂电池及装有锂电池元件的场合，需要遵守联合国的关于运输危险物的规定劝告，国际民航机关(ICAO)的技术指针(ICAO-TI)，及国际海事机关(IMO)的国际海上危险物规定(IMDG CODE)中所规定的章则。客户进行运输的场合，需自行确认最新的规章和运输对象国家的法令，并进行对应。

三菱电机制 型号:MR-BAT6V1SET

更换用电池。

在驱动器上安装电池，可保持绝对位置数据。



重量：60g

注) MR-BAT6V1SET是使用了锂电池2CR17335A的电池组。

由于是UN规定的对象，运输锂电池及装有锂电池元件的场合，需要遵守联合国的关于运输危险物的规定劝告，国际民航机关(ICAO)的技术指针(ICAO-TI)，及国际海事机关(IMO)的国际海上危险物规定(IMDG CODE)中所规定的章则。客户进行运输的场合，需自行确认最新的规章和运输对象国家的法令，并进行对应。

电池种类与对应驱动器

对应驱动器	电池种类	
	MR-J3BAT	MR-BAT6V1SET
LECSB□-T□	—	○
LECSC□-T□	○	—
LECSS□-T□	—	○

AC伺服电机驱动器 绝对增量型

LECYM/LECYU 系列

(MECHATROLINK-II型)

(MECHATROLINK-III型)



— ※详见P.49 —

型号
选定
方法

LET-X11 系列

磁性
开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产注
品意
单事
独项

型号表示方法

驱动器型号

LECY M 2-V8

驱动器种类

M	对应MECHATROLINK-II 绝对增量编码器用
U	对应MECHATROLINK-III 绝对增量编码器用

对应电机种类

记号	种类	功率	编码器
V8	AC伺服电机(V8※1)	400W	绝对增量型

※1 电机种类(执行器部)的记号。

电源电压

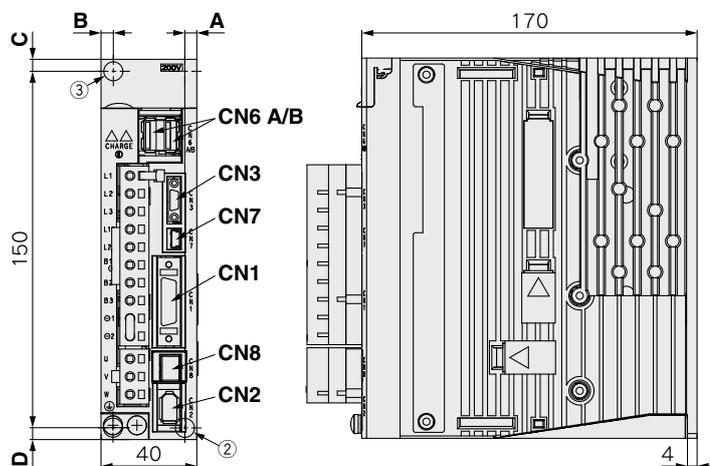
2	AC200~230V 50/60Hz
---	--------------------

※如果需要I/O插头(CN1), 请单独订购“LE-CYNA”型号。
※如果需要I/O电缆(CN1), 请单独订购“LE-CSNA-1”型号。

外形尺寸图

MECHATROLINK-II型

LECYM2-V8



接口名	名称
CN1	输入输出信号接口
CN2	编码器接口
CN3 ^{注)}	数控机连接接口
CN6A	MECHATROLINK-II通信接口
CN6B	MECHATROLINK-II通信接口
CN7	电脑接口
CN8	安全(保护)接口

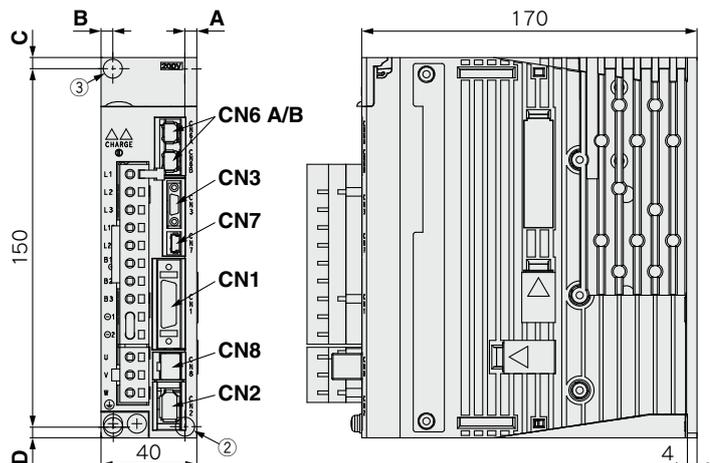
注) 数控机是安川电机生产的JUSP-OP05A-1-E。如需使用, 请客户自备。

电机功率	孔位置	安装尺寸				安装孔
		A	B	C	D	
V8(400W)	②③	5	5	5	5	φ5

※电机功率不同, 其安装孔的位置也不同。

MECHATROLINK-III型

LECYU2-V8



接口名	名称
CN1	输入输出信号接口
CN2	编码器接口
CN3 ^{注)}	数控机连接接口
CN6A	MECHATROLINK-III通信接口
CN6B	MECHATROLINK-III通信接口
CN7	电脑接口
CN8	安全(保护)接口

注) 数控机是安川电机生产的JUSP-OP05A-1-E。如需使用, 请客户自备。

电机功率	孔位置	安装尺寸				安装孔
		A	B	C	D	
V8(400W)	②③	5	5	5	5	φ5

※电机功率不同, 其安装孔的位置也不同。

有关电源 / 控制信号配线示例, 请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



规格

MECHATROLINK-II 型

型号		LECYM2-V8	
控制对象电机容量[W]		400	
控制对象编码器		20bit绝对增量型编码器 (分辨率 1048576脉冲/圈)	
主回路电源	电压[V]	三相AC200~230(50/60Hz)	
	允许电压变动[V]	三相AC170~253	
控制电源	电压[V]	单相AC200~230(50/60Hz)	
	允许电压变动[V]	单相AC170~253	
电源功率(额定输出时)[A]		2.8	
输入回路		NPN(汇式回路)/PNP(源式回路)	
并行输入(7点)	任意分配点数	7点	【初期分配】 · 原点复位减速开关信号(/DEC) · 外部锁存信号(/EXT 1~3) · 正转驱动禁止(P-OT)、逆转驱动禁止(N-OT) 【可分配参数】 · 正转侧外部转矩限制(/P-CL)、逆转侧外部转矩限制(/N-CL) 可变更信号的分配及正、负逻辑
	固定分配点数	1点	· 伺服报警(ALM)
并行输出(4点)	任意分配点数	3点	【初期分配】 · 锁紧(/BK) 【可分配参数】 · 定位完成(/COIN) · 速度限制检测(/VLT) · 速度一致检测(/V-CMP) · 旋转检测(/TGON) · 报警(/WARN) · 伺服准备(/S-RDY) · 定位领域(/NEAR) · 转矩限制检测(/CLT) 可变更信号的分配及正、负逻辑
	固定分配点数	1点	
MECHATROLINK 通信	通信协议	MECHATROLINK-II	
	局地址设定	41H~5FH	
	传送速度	10Mbps	
	传送周期	250 μs, 0.5ms~4ms(0.5ms的倍数)	
	传送byte数	17byte、32byte	
	最大连接器局数	30局	
	电缆长度	电缆总长度在50m以内、局间在0.5m以上	
指令方式	动作规格	由MECHATROLINK-II通信进行位置控制、速度控制、转矩控制	
	指令输入	MECHATROLINK-II指令 (动作、数据设定、监测、调整等)	
功能	增益调整	无调整 / 预置自动调谐 / 单一参数调谐	
	设定通信	USB通信、RS-422通信	
	转矩限制	内部转矩限制、外部转矩限制、由模拟指令的转矩限制	
	编码器输出	A相、B相、Z相: 线性驱动器(line driver)输出	
	紧急停止	CN8 安全功能	
	紧急停止	P-OT、N-OT输入动作时动态制动器(DB)、减速停止或自由运行停止	
报警	报警信号、MECHATROLINK-II指令		
使用温度范围[°C]	0~55(未冻结)		
使用湿度范围[%RH]	90以下(未结露)		
保存温度范围[°C]	-20~85(未冻结)		
保存湿度范围[%RH]	90以下(未结露)		
绝缘电阻[MΩ]	10MΩ(DC500V)		
安全功能	STO(IEC 61800-5-2)		
安全规格 ^{※1}	EN ISO 13849-1 类别3 PL d, IEC 61508 SIL2, IEC 62061 SIL CL2, IEC 61800-5-2		
重量(g)	1000		

※1 详见LECYM使用说明书。

有关电源 / 控制信号配线示例, 请通过本公司官网的《使用说明书》确认。



规格

MECHATROLINK-III 型

型号		LECYU2-V8	
控制对象电机容量[W]		400	
控制对象编码器		20bit绝对增量型编码器 (分辨率 1048576脉冲/圈)	
主回路电源	电压[V]	三相AC200~230(50/60Hz)	
	允许电压变动[V]	三相AC170~253	
控制电源	电压[V]	单相AC200~230(50/60Hz)	
	允许电压变动[V]	单相AC170~253	
电源功率(额定输出时)[A]		2.8	
输入回路		NPN(汇式回路) / PNP(源式回路)	
并行输入(7点)	任意分配点数	7点	【初期分配】 · 原点复位减速开关信号(/DEC) · 外部锁存信号(/EXT 1~3) · 正转驱动禁止(P-OT)、逆转驱动禁止(N-OT) 【可分配参数】 · 正转侧外部转矩限制(/P-CL)、逆转侧外部转矩限制(/N-CL) 可变更信号的分配及正、负逻辑
	固定分配点数	1点	· 伺服报警(ALM)
并行输出(4点)	任意分配点数	3点	【初期分配】 · 锁紧(/BK) 【可分配参数】 · 定位完成(/COIN) · 速度限制检测(/VLT) · 速度一致检测(/V-CMP) · 旋转检测(/TGON) · 报警(/WARN) · 伺服准备(/S-RDY) · 定位领域(/NEAR) · 转矩限制检测(/CLT) 可变更信号的分配及正、负逻辑
	固定分配点数	1点	· 伺服报警(ALM)
MECHATROLINK 通信	通信协议	MECHATROLINK-III	
	局地址设定	03H~EFH	
	传送速度	100Mbps	
	传送周期	125μs, 250μs, 500μs, 750μs, 1ms~4ms(0.5ms的倍数)	
	传送byte数	16byte、32byte、48byte	
	最大连接器局数	62局	
	电缆长度	局间在0.5m以上75m以下	
指令方式	动作规格	由MECHATROLINK-III通信进行位置控制、速度控制、转矩控制	
	指令输入	MECHATROLINK-III指令 (动作、数据设定、监测、调整等)	
功能	增益调整	无调整 / 预置自动调谐 / 单一参数调谐	
	设定通信	USB通信、RS-422通信	
	转矩限制	内部转矩限制、外部转矩限制、由模拟指令的转矩限制	
	编码器输出	A相、B相、Z相: 线性驱动器(line driver)输出	
	紧急停止	CN8 安全功能	
	报警	P-OT、N-OT输入动作时动态制动器(DB)、减速停止或自由运行停止 报警信号、MECHATROLINK-III指令	
使用温度范围[°C]	0~55(未冻结)		
使用湿度范围[%RH]	90以下(未结露)		
保存温度范围[°C]	-20~85(未冻结)		
保存湿度范围[%RH]	90以下(未结露)		
绝缘电阻[MΩ]	10 MΩ(DC500V)		
安全功能	STO(IEC 61800-5-2)		
安全规格*1	EN ISO 13849-1 类别3 PL d, IEC 61508 SIL2, IEC 62061 SIL CL2, IEC 61800-5-2		
重量(g)	1000		

*1 详见LECYU使用说明书。

型号
选定
方法

系列
LET-X11

磁性
开关

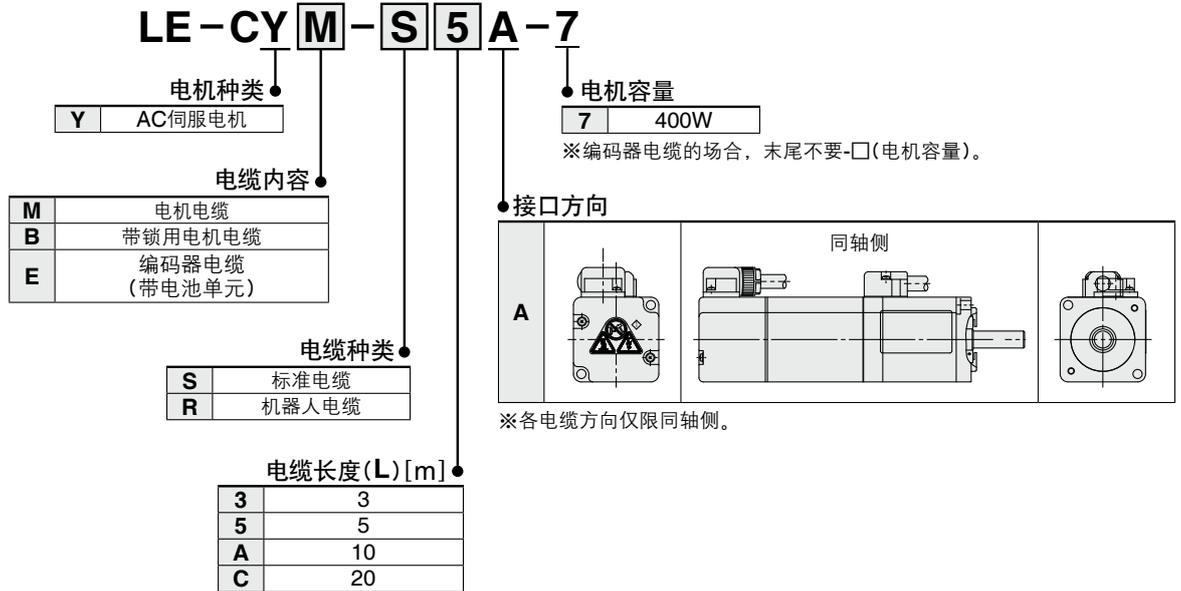
系列
LECSA/LECS□-T

系列
LECY□

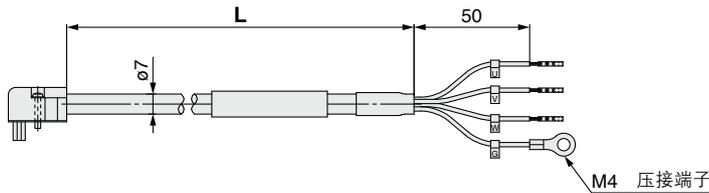
产注
品章
单事
独项

可选项

电机电缆、带锁用机电缆、编码器电缆 (LECYM/LECYU通用)



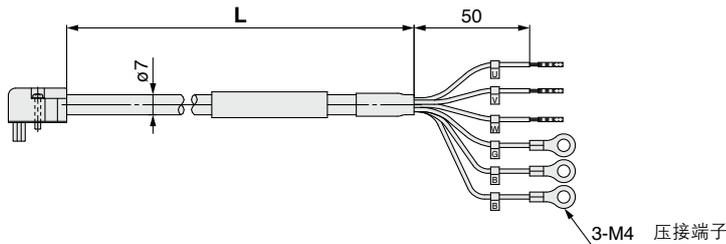
LE-CYM-□□A-□: 电机电缆



重量

产品型号	长度(m)	重量(g)	备注
LE-CYM-S3A-7	3	250	400W
LE-CYM-S5A-7	5	390	
LE-CYM-SAA-7	10	750	
LE-CYM-SCA-7	20	1500	
LE-CYM-R3A-7	3	220	
LE-CYM-R5A-7	5	350	
LE-CYM-RAA-7	10	670	
LE-CYM-RCA-7	20	1300	

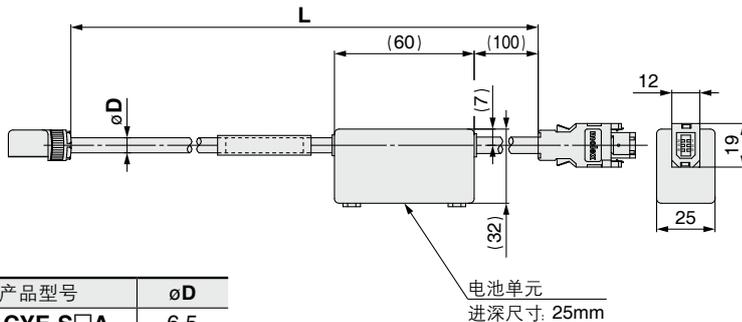
LE-CYB-□□A-□: 带锁用机电缆



重量

产品型号	长度(m)	重量(g)	备注
LE-CYB-S3A-7	3	240	400W
LE-CYB-S5A-7	5	390	
LE-CYB-SAA-7	10	750	
LE-CYB-SCA-7	20	1490	
LE-CYB-R3A-7	3	220	
LE-CYB-R5A-7	5	350	
LE-CYB-RAA-7	10	670	
LE-CYB-RCA-7	20	1300	

LE-CYE-□□A: 编码器电缆



重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LE-CYE-S3A	3	230
LE-CYE-S5A	5	360
LE-CYE-SAA	10	680
LE-CYE-SCA	20	1250
LE-CYE-R3A	3	220
LE-CYE-R5A	5	330
LE-CYE-RAA	10	660
LE-CYE-RCA	20	1240

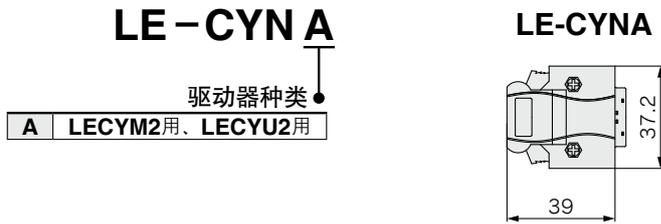
产品型号	øD
LE-CYE-S□A	6.5
LE-CYE-R□A	6.8

※LE-CYM-S□A-□为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSM0□-□□-E。
LE-CYB-S□A-□为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSM1□-□□-E。
LE-CYE-S□A为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSP05-□□-E。

LE-CYM-R□A-□为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSM2□-□□-E。
LE-CYB-R□A-□为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSM3□-□□-E。
LE-CYE-R□A为安川控制股份有限公司生产的JZSP-CSP25-□□-E。

可选项

I/O插头(无电缆、仅有插头)



重量

产品型号	重量(g)
LE-CYNA	25

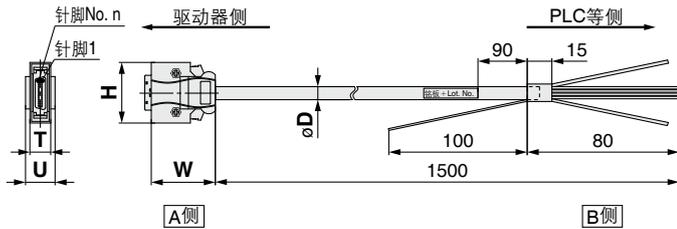
※LE-CYNA:3M制10126-3000PE(插头)/10326-52F0-008(外壳组件)或相当品。
※导线尺寸:AWG24~30

I/O电缆



重量

产品型号	重量(g)
LEC-CSNA-1	303



※LEC-CSNA-1:3M制10126-3000PE(插头)/10326-52F0-008(外壳组件)或相当品。
※导线尺寸:AWG24

配线表

LEC-CSNA-1: 针脚No.1~26

插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体的 颜色	点标	点色	插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体的 颜色	点标	点色	插头 针脚No.	芯线 No.	绝缘体的 颜色	点标	点色			
A 侧	1	1	橙	■	红	A 侧	11	6	橙	■ ■	红	A 侧	21	11	橙	■ ■ ■ ■	红
	2	1	橙	■	黑		12	6	橙	■ ■	黑		22	11	橙	■ ■ ■ ■	黑
	3	2	浅灰	■	红		13	7	浅灰	■ ■	红		23	12	浅灰	■ ■ ■ ■	红
	4	2	浅灰	■	黑		14	7	浅灰	■ ■	黑		24	12	浅灰	■ ■ ■ ■	黑
	5	3	白	■	红		15	8	白	■ ■	红		25	13	白	■ ■ ■ ■	红
	6	3	白	■	黑		16	8	白	■ ■	黑		26	13	白	■ ■ ■ ■	黑
	7	4	黄	■	红		17	9	黄	■ ■	红						
	8	4	黄	■	黑		18	9	黄	■ ■	黑						
	9	5	粉	■	红		19	10	粉	■ ■	红						
	10	5	粉	■	黑		20	10	粉	■ ■	黑						

电缆直径

产品型号	øD
LEC-CSNA-1	11.1

尺寸表 / 针脚No.

产品型号	W	H	T	U	针脚No.n
LEC-CSNA-1	39	37.2	12.7	14	14

型号
选定
方法

系列
LET-X11

磁性
开关

系列
LECSA/LECS□-T

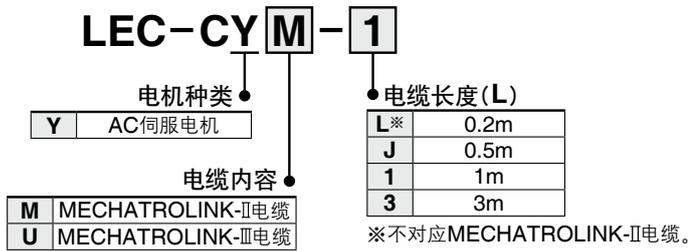
系列
LECY□

注
意
事
项

LECY^M 系列

可选项

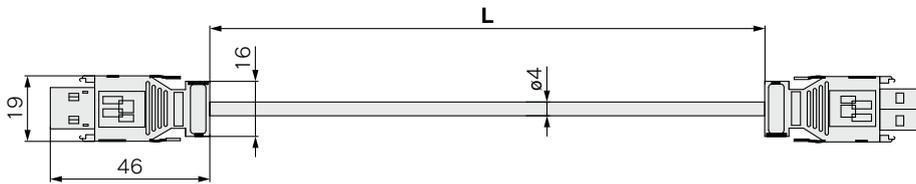
MECHATROLINK 电缆形式



※LEC-CYM-□为安川控制股份有限公司生产的JEPMC-W6002-□□-E。

※LEC-CYU-□为安川控制股份有限公司生产的JEPMC-W6012-□□-E。

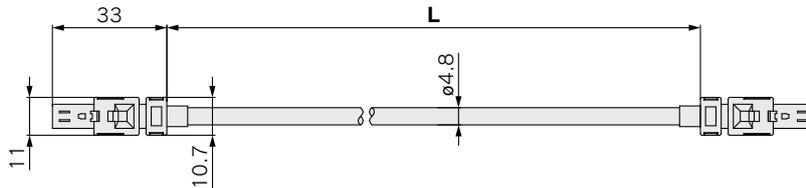
MECHATROLINK-II 电缆



重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LEC-CYM-J	0.5	50
LEC-CYM-1	1	80
LEC-CYM-3	3	200

MECHATROLINK-III 电缆



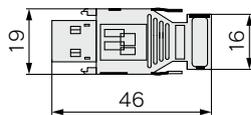
重量

产品型号	长度(m)	重量(g)
LEC-CYU-L	0.2	21
LEC-CYU-J	0.5	41
LEC-CYU-1	1	75
LEC-CYU-3	3	205

MECHATROLINK-II 用 终端插头

LEC-CYRM

※LEC-CYRM为安川控制股份有限公司生产的JEPMC-W6022-E。



重量:10g

可选项



LECYM2 LECYU2
驱动器



USB电缆



PC

安装软件(SigmaWin+™)(LECYM/LECYU通用)

※SigmaWin+™请从本公司官网下载。
SigmaWin+™为安川电机股份有限公司的注册商标或商标。

可用PC进行调整、显示动作波形、写入或读取参数、试运行。

对应PC

使用安装软件(SigmaWin+™)的场合, 请使用对应下述安装条件的IBM PC/AT互换机。

动作环境

设备		安装软件(SigmaWin+™) Ver.5	安装软件(SigmaWin+™) Ver.7
注1)注2) 注3)注4) PC	OS	Windows® XP ^{注5)} , Windows Vista®, Windows® 7 (对应32位/64位)	对应64bitOS · Windows11, Windows10, Windows8.1 ^{注7)} , Windows7 SP1 ^{注8)} 对应32bitOS · Windows10, Windows8.1 ^{注7)} , Windows7 SP1 ^{注8)}
	硬盘可用容量	350MB以上(安装时推荐可用容量400MB以上)	500MB以上
	通信接口	使用USB接口	
显示器	XVGA显示器(1024×768以上“请使用小字体” 256色以上(推荐65536色以上) 能够连接上述配置的PC	分辨率1280×800以上(推荐) 能够连接上述配置的PC	
键盘	能够连接上述配置的PC		
鼠标	能够连接上述配置的PC		
打印机	能够连接上述配置的PC		
USB电缆	LEC-JZ-CVUSB ^{注6)}		
其他	Adobe Reader Ver.5.0以上(※但Ver.6.0除外)		—

注1) Windows和Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10, Windows® 11为美国微软公司在美国及其他国家注册的商标。

注2) 根据所用PC不同, 本软件在使用上可能会出现异常。

注3) 不对应64位版本的Windows® XP及64位版本的Windows Vista®。

注4) Windows XP的场合, 安装及利用时请在网络管理员权限下使用。

注5) 适用于HotfixQ328310的修正程序的PC, 有安装失败的情况。

此时可适用HotfixQ329623修正程序。

注6) 请另行订购USB电缆。

注7) 需WindowsUpdate(KB2919442, KB2919355, KB2999226)适用。

注8) 需WindowsUpdate(KB2999226)适用。

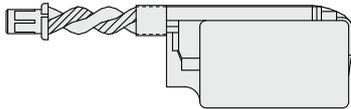
电池(LECYM/LECYU通用)

更换用的电池从安川电机(股份有限公司)购入。

安川电机制 型号: JZSP-BA01

更换用电池。

通过在编码器电缆的电池单元上安装电池, 可保持绝对位置的数据。



重量: 10g

USB电缆(2.5m)

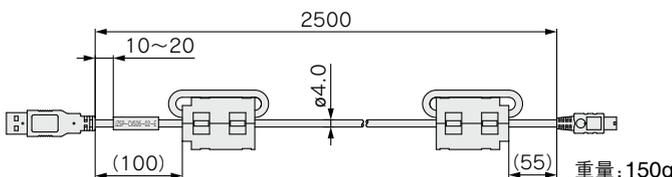
LEC-JZ-CVUSB

※安川控制股份有限公司生产的JZSP-CVS06-02-E。

使用安装软件(SigmaWin+™)的场合,

连接PC与驱动器的电缆。

请勿使用本电缆之外的电缆。



安全连接电缆(3m)

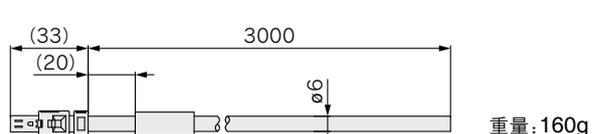
LEC-JZ-CVSAF

※安川控制股份有限公司生产的JZSP-CVH03-03-E。

使用安全功能的场合,

连接驱动器与元件的电缆。

请勿使用本电缆之外的电缆。



型号选定方法

LET-X11 系列

磁性开关

LECSA/LECS□-T 系列

LECY□ 系列

产品注意事项

LECSA/LECS□-T/LECY□ 系列 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·选定注意事项

警告

- ①请使用规定电压。
若使用规定以外的电压，可能会造成误动作及损坏。若施加电压低于规定值，驱动器的内部电压降低，可能会使负载不能工作。因此请确认动作电压后再使用。
- ②请勿超出规格范围使用。
若超出规格范围使用，会导致火灾、误动作、执行器损坏。请确认规格后使用。
- ③请于外部设置紧急停止回路。
请在外部设置可以随时停止执行器运转、切断电源的紧急停止回路。
- ④为防止驱动器及周边元器件的故障、误动作造成的损害，请设置多系统的元器件及装置，并构建应对故障的安全后备系统。
- ⑤当驱动器及周边元器件异常发热、冒烟、起火或有任何危险发生的预兆时，请立即切断主体和系统的电源。
- ⑥驱动器的参数为初始值。使用时，请根据您的装置规格变更参数。参数的详情请于使用说明书进行确认。

使用注意事项

警告

- ①绝对不可用手触碰驱动器及周边元件的内部。
否则，会触电或引发故障。
- ②请不要用湿手操作及设定。
否则，会导致触电。
- ③请不要使用有损伤或零件有缺陷的产品。
否则，会导致触电、火灾、受伤。
- ④请使用指定的电动执行器与驱动器组合。
否则，会导致执行器或驱动器故障。
- ⑤执行器动作时，请注意不要被工件触碰或夹到。
否则，可能会造成人员受伤。
- ⑥请在确认工件移动范围的安全后，再接通电源或将电源开关切为ON。
否则，会因工件的移动而造成事故。
- ⑦设备在通电中或刚切断电源不久时温度较高，因此请勿触碰主体。
否则，可能会因高温而受伤。
- ⑧进行安装、配线和维护作业时，请先切断电源，5分钟后用万用表等确认电压，而后再进行作业。
否则，会导致触电、火灾、受伤。

使用注意事项

警告

- ⑨驱动器可能会因静电发生误动作或损坏。供电时请勿触碰驱动器。
维护作业等需要触碰驱动器的场合下，请做好充分的防静电措施后再进行作业。
- ⑩请勿在灰尘、粉尘或有水、化学液、油飞溅的环境下使用。
否则，会导致故障或误动作。
- ⑪请勿在有磁场的环 境下使用。
否则，会导致故障或误动作。
- ⑫请勿在易燃性气体、爆炸性气体、腐蚀性气体的环境中使用。
否则，可能会导致火灾、爆炸或腐蚀。
- ⑬请勿置于如阳光直射或靠近热处理炉的地方，避免受到大热源的辐射热。
否则，会导致驱动器或周边元件发生故障。
- ⑭请勿在有温度循环的环境下使用。
否则，会导致驱动器或周边元件发生故障。
- ⑮请勿在有过电压产生源的场所使用。
若装置有较大的过电压产生(电磁式升降机、高频诱导炉、电机等)，驱动器及周边元件内部回路元件有可能劣化或损坏，因此，请在考虑产生源的过电压对策的同时，避免线路的混触。
- ⑯请在不会传导外部振动和冲击的环境下使用。
否则，会导致故障或误动作。
- ⑰直接驱动继电器、电磁阀等发生过电压的负载时，请使用内置过电压吸收单元的产品。

安装

警告

- ①将驱动器及周边元件安装在不可燃物上。
直接安装到可燃物上或者在可燃物附近安装，会导致火灾。
- ②请勿在有振动或冲击的环境下安装。
否则，会导致误动作及故障。
- ③驱动器在垂直墙壁上请纵向安装。另外，不要堵住驱动器的吸排气口。
- ④请将驱动器及周边元件安装在平面上。
安装面若有凹凸或歪斜，外壳等会受到过大的外力而导致故障。

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>

电源

⚠ 注意

- ① 请使用对于线之间和地之间的干扰信号较小的电源。
若噪音大，请连接绝缘变换器。
- ② 请实施防雷击产生的过电压对策。此时，请分离雷击用过电压吸收器的接地与驱动器及周边元件的接地。

配线

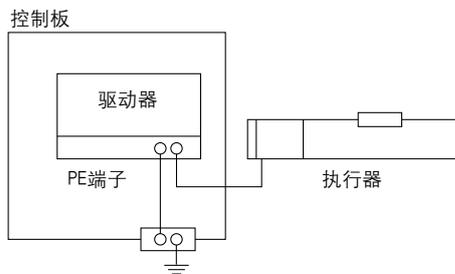
⚠ 警告

- ① 若将商用电源(100V/200V)加在驱动器的伺服电动力(U,V,W)上，驱动器会损坏。接通电源前请仔细检查配线错误等问题。
- ② 连接时，请使电机电缆的U,V,W线与驱动器的伺服电动力(U,V,W)的相，对应连接。若不对应，将无法控制伺服电机。

接地

⚠ 警告

- ① 执行器接地时，请以驱动器的接地保护(PE)端子作为中继，将控制板的接地保护(PE)端子与大地相连。请勿直接连接控制板的接地保护(PE)端子。



- ② 万一由于接地造成误动作等时，请断开接地线。

维护保养

⚠ 警告

- ① 请定期进行维护保养。
请确认配线及螺钉没有松动。
否则，会导致系统构成元件的误动作。
- ② 维护保养之后请进行适当的功能检查。
当装置、元件发生无法正常动作等异常情况时，请停止运转。
无目的的误动作会产生安全隐患。
请给予紧急停止指示并进行安全确认。
- ③ 请勿分解、改造或修理驱动器及周边元件。
- ④ 请勿向驱动器内部混入导电性或可燃性异物。
否则，会导致火灾。
- ⑤ 请不要进行绝缘电阻实验和绝缘耐压实验。
- ⑥ 请确保维护保养空间。
设计时，请考虑维修保养所需的空間。

CE/UKCA, UL对应表

※CE/UKCA, UL对应品请由下表确认。

截止到2023年5月

■控制器单体 “○”:对应 “×”:未对应

对应电机	系列名	CE UK CA	UL LISTED	
			对应	NO
AC伺服电机	LECSA	○	○	E466261
	LECSB-T	○	○	E466261
	LECS-C-T	○	○	E466261
	LECSS-T	○	○	E466261
	LECYM	○	×	—
	LECYU	○	×	—

■执行器单体 “○”:对应

对应电机	系列名	CE UK CA	UL LISTED	
			对应	NO
AC伺服电机	LET	○	不适用	—

注) 单独订购执行器单体的场合, 不适用UL规格。

■执行器(带控制器时) “○”:对应 “—”:无设定

对应电机	系列名	LECSA※				LECSB-T※				LECS-C-T※			
		CE UK CA		UL LISTED		CE UK CA		UL LISTED		CE UK CA		UL LISTED	
		对应	NO	对应	NO	对应	NO	对应	NO	对应	NO		
AC伺服电机	LET	○	不适用	—	—	○	不适用	—	—	○	不适用	—	—

对应电机	系列名	LECSS-T※				LECYM-V				LECYU-V			
		CE UK CA		UL LISTED		CE UK CA		UL LISTED		CE UK CA		UL LISTED	
		对应	NO	对应	NO	对应	NO	对应	NO	对应	NO		
AC伺服电机	LET	○	不适用	—	—	○	不适用	—	—	○	不适用	—	—

※AC伺服驱动器主体上贴有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。

⚠️ 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。

⚠️ 警告： 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠️ 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。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

JIS B 8370: 气动系统及其元件的一般规则及安全要求事项
JIS B 8361: 液压系统及其元件的一般规则及安全要求事项
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 8433-1: 机器人及机器人元件—产业用机器人的安全要求事项—第1部: 机器人

※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，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现故障情况，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.再次启动机械装置の場合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适应。
 - 1.用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射の場合。
 - 2.用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、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、安全机械等的場合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符の場合。
 - 3.在互锁回路中使用的場合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠️ 注意

本公司产品作为自动控制元件用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用时，不适用。

本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。
根据新计量法，日本只能使用SI单位。

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限是，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。
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。

适合用途的条件

向日本以外市场输出的場合，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。

⚠️ 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