

# 电动执行器

New

## 高性能型 高刚性导杆型

免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)

尺寸: 25, 32, 40



※磁性开关除外

—— 详见P.43~ ——

### 最大搬运物重量

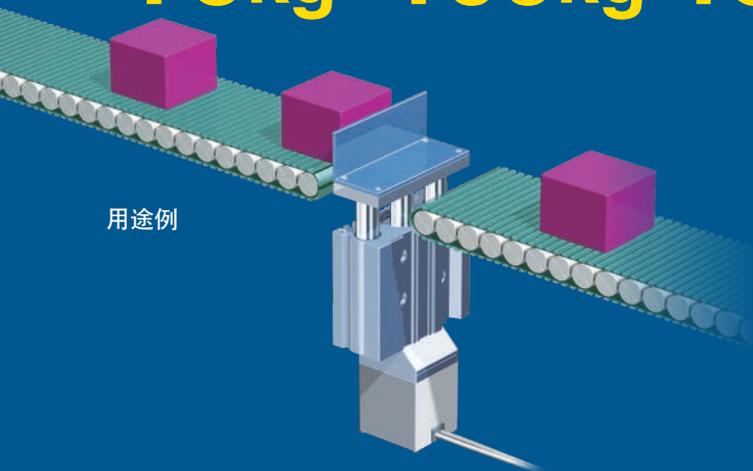
尺寸25

尺寸32

尺寸40

75kg 100kg 150kg

用途例



### 对应高性能型控制器

最大加减速速度: 5000mm/s<sup>2</sup>

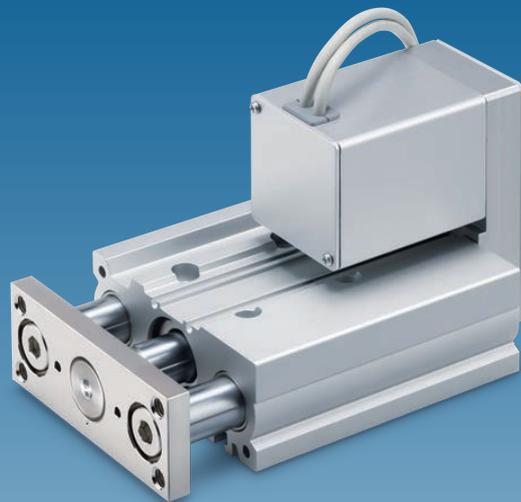
### 搭载免电池 绝对增量型编码器

- 接通电源时, 可从停止位置重新启动
- 减少维护 (无需管理 · 更换电池)

### 对应磁性开关 (仅限直线安装型)

限位确认用、中间信号确认用

D-M9□型 / D-P3DWA型

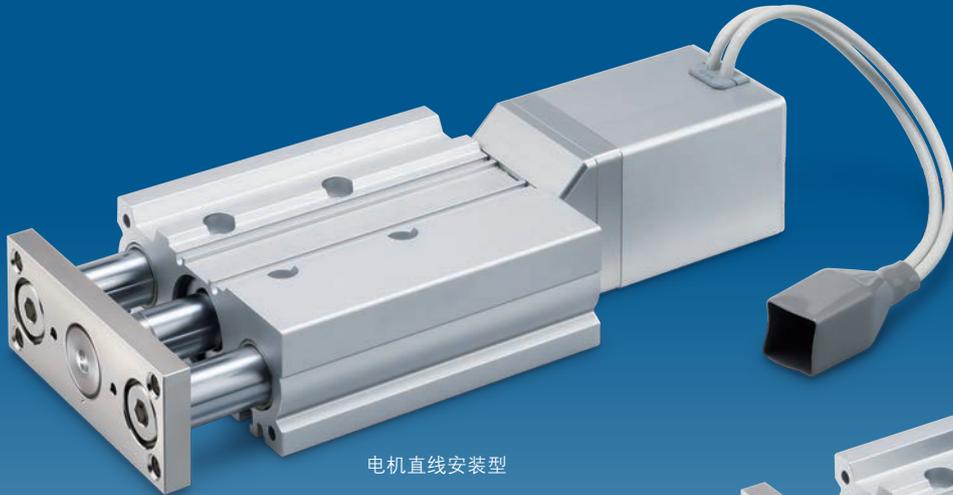


LEG 系列

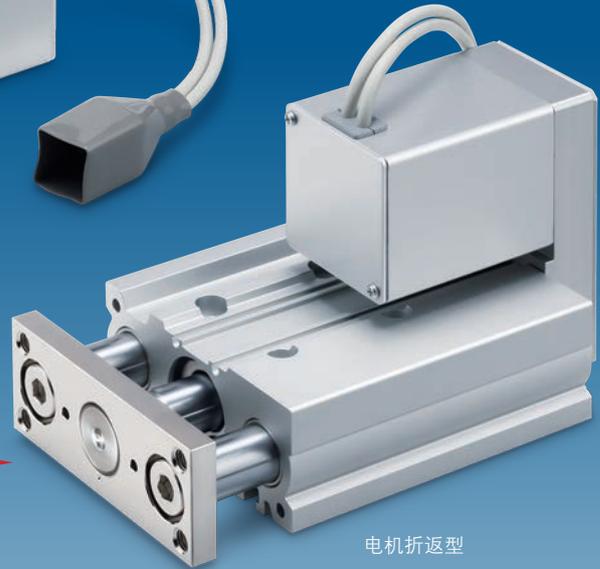


CAT.CS100-143A

# 导杆单元紧凑一体化设计， 提高了耐横向负载重



电机直线安装型



电机折返型

**刚性UP**  
前端横向负载重 **5倍**※

※与出杆型、尺寸25, 100行程时的比较

## 扩展品种

电机种类	尺寸	最大搬运物重量 (kg)	可搬运重量 (kg)		重复定位精度 (mm)	行程 (mm)
			水平	垂直		
免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	25	75	20	24	±0.02	30 50 100
	32	100	45	27		
	40	150	60	27		

### 高性能型 步进电机控制器

可设定高加速度·高速度的专用控制器

并行I/O

**JXC5H/6H 系列 P.29**



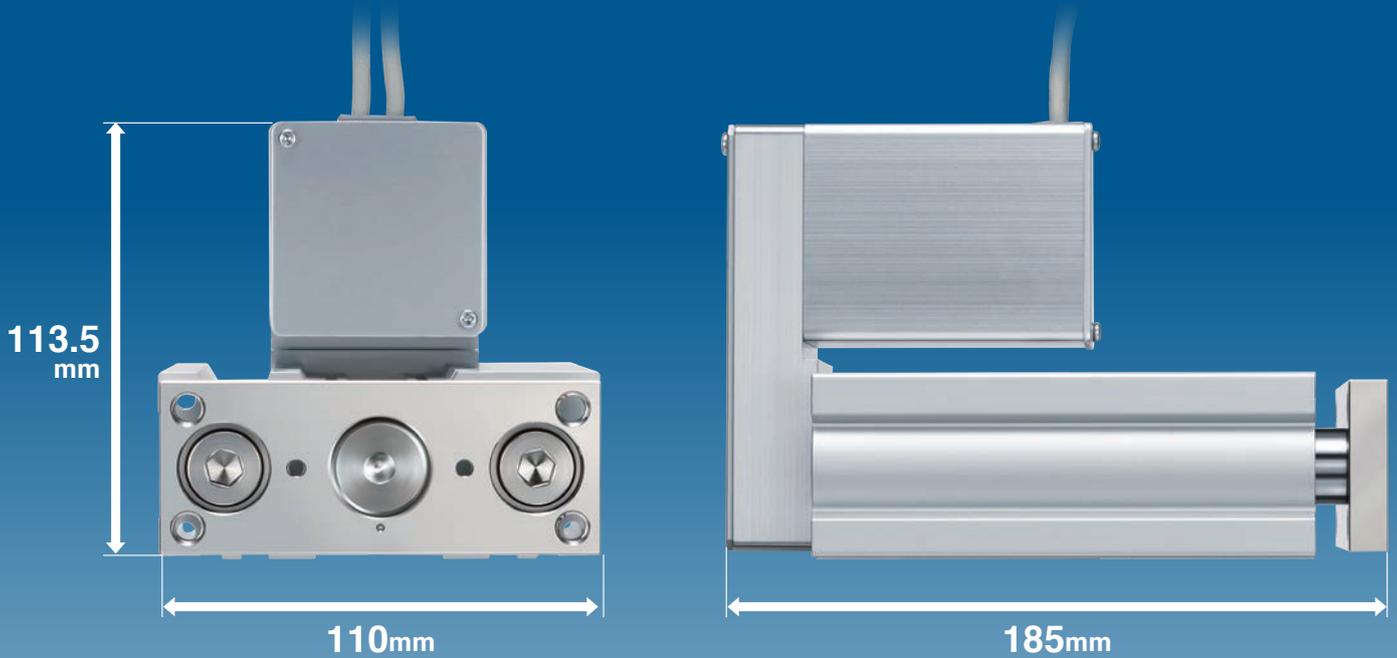
EtherCAT / EtherNet/IP™ /  
PROFINET

**JXCEH/9H/PH 系列 P.36**



宽 **110mm** × 高 **113.5mm** × 全长 **185mm**

尺寸25、行程50mm时



## 2面均可直接安装小型磁性开关

限位确认用、中间信号确认用

※仅电机配置: 直线安装型对应

无触点磁性开关  
D-M9□型



耐强磁场2色显示式  
无触点磁性开关  
D-P3DWA



# 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。

步进电机  
(带编码器 DC24V)  
JXC5H/6H



### 〈计算机：使用PC时〉 控制器设定软件画面

- 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

No.	动作方法	速度	位置	速度	位置	速度	位置
0	ABS	100	5.00	0	0	1.00	
1	ABS	100	10.00	0	0	1.00	
2	ABS	100	20.00	0	0	1.00	
3	ABS	200	30.00	0	0	1.00	
4	ABS	200	40.00	0	0	1.00	
5	ABS	300	50.00	0	0	1.00	
6	ABS	300	60.00	0	0	1.00	
7	ABS	400	70.00	0	0	1.00	
8	ABS	400	80.00	0	0	1.00	
9	ABS	500	90.00	0	0	1.00	

### 〈示教盒：使用TB时〉

- 由无翻页的单一画面构成的设定·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

信息	轴 1
步No.	0
位置	123.45mm
速度	100mm/s

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

监测	轴 1
指示步No.	1
位置	12.34mm
速度	10mm/s

确认动作状态

### 示教盒界面

- 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> 控制器设定软件画面

- 步信息设定·参数设定·监测·示教等，不同功能由窗口表示

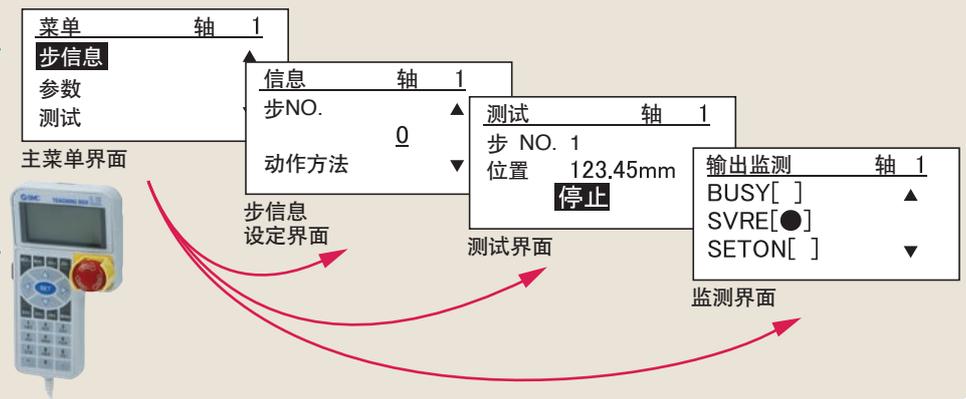


### <示教盒：使用TB时>

- 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）

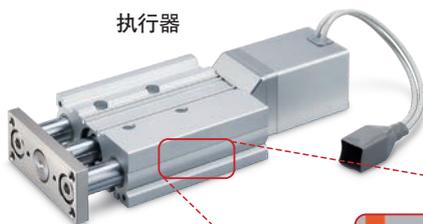


## 执行器和控制器配套成组。(也可单独订购。)

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”与“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)



①

②

控制器



LEG32MDGB-30

NPN

①

②

## 功能

项目	步信息输入型 JXC5H/6H
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 JXC5H/6H	
		TB	PC	TB-PC		
步信息设定 (部分摘要)	动作方法设定	绝对位置移动、相对位置移动的选择	△	●	●	通过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 <sup>2</sup> 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
参数设定 (部分摘要)	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)
	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
测试	原点复位加速度设定	原点复位时的加速度	×	×	●	按1mm/s <sup>2</sup> 为单位设定
	点动进给		●	●	●	仅在按开关时, 按照设定的速度连续动作。
	定尺寸动作		×	●	●	从现在开始, 按照设定的距离和速度动作
	原点复位		●	●	●	对应
	试运转	指定的步信息动作	●	●	● (连续运转)	对应
监测	强制输出	输出端子的ON/OFF	×	×	●	对应
	动作监测	监测当前位置、速度、推力及指示步信息	●	●	●	对应
报警	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
	现在报警	确认发生中的报警	●	●	●	对应
文件	报警历史	确认以前发生过的报警	×	×	●	对应
	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 直接输入型 步进电机控制器 / JXC□ 系列 P36

EtherCAT®



EtherNet/IP®



PROFINET®



### ◎ 对应2种动作指示方法。

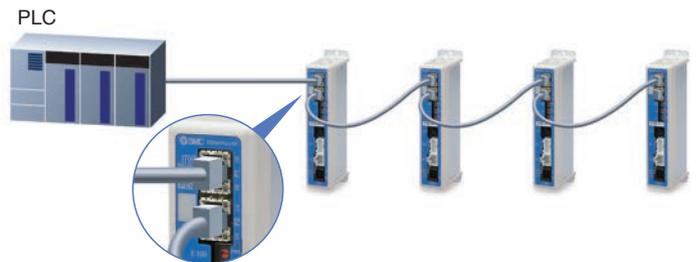
步No.指示运转: 使用控制器中预设的步信息动作。  
数值指示运转: 执行器根据PLC发出的位置、速度等数值进行动作。

### ◎ 对应数值信息监测。

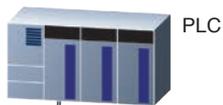
可在PLC上监测当前速度、当前位置、报警代码等数值信息。

### ◎ 通信电缆可串联接线。

提供2个通信端口。



## 应用例



通信协议

EtherCAT®

EtherNet/IP®

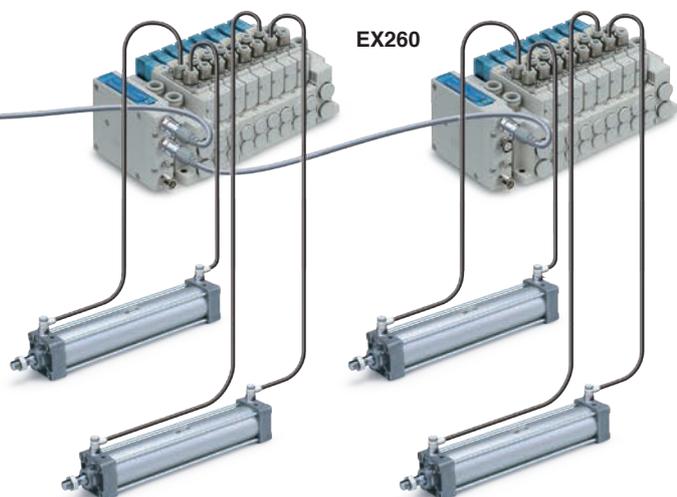
PROFINET®

可在同一通信协议下构建气动和电动系统

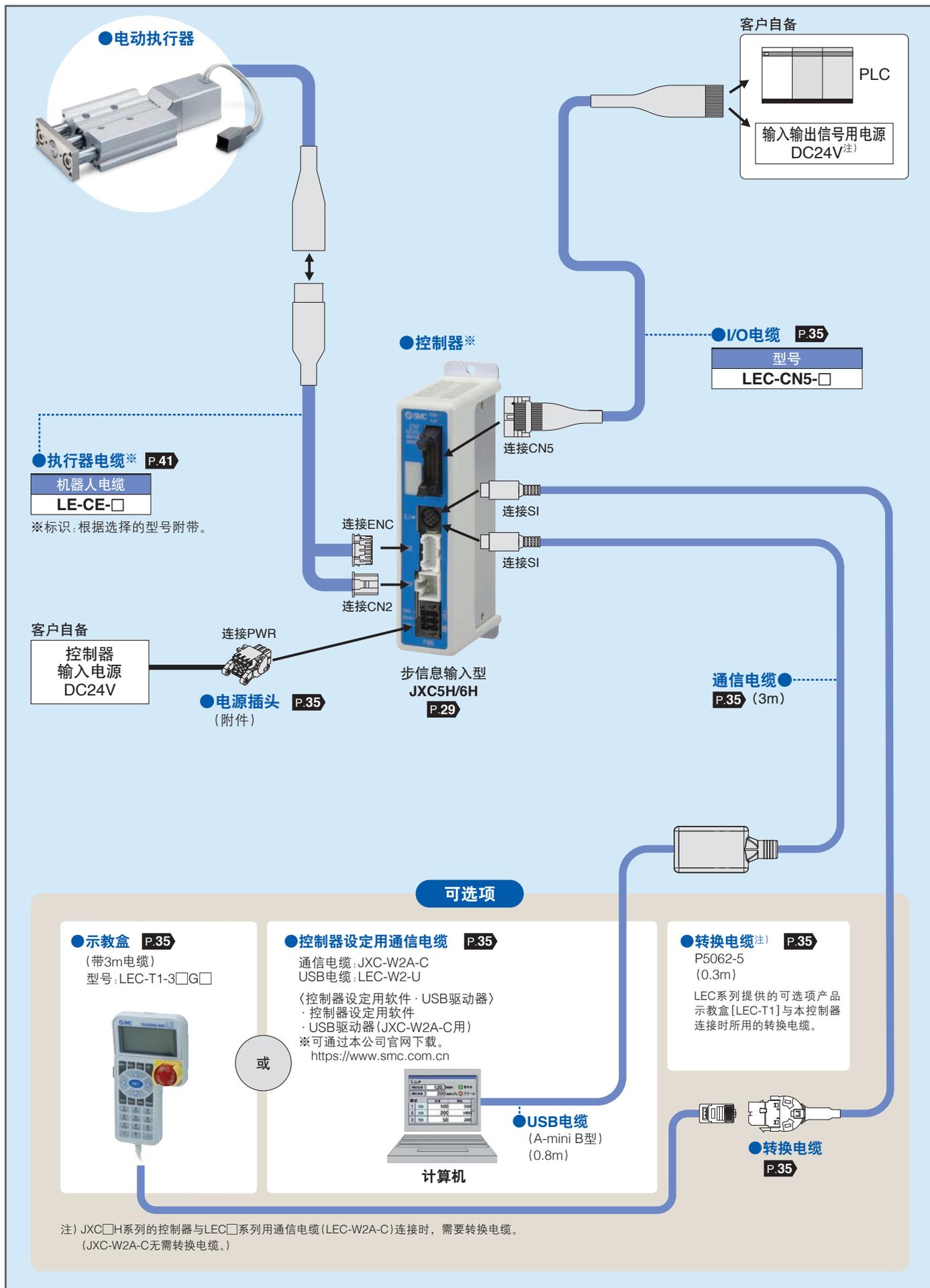
电动执行器



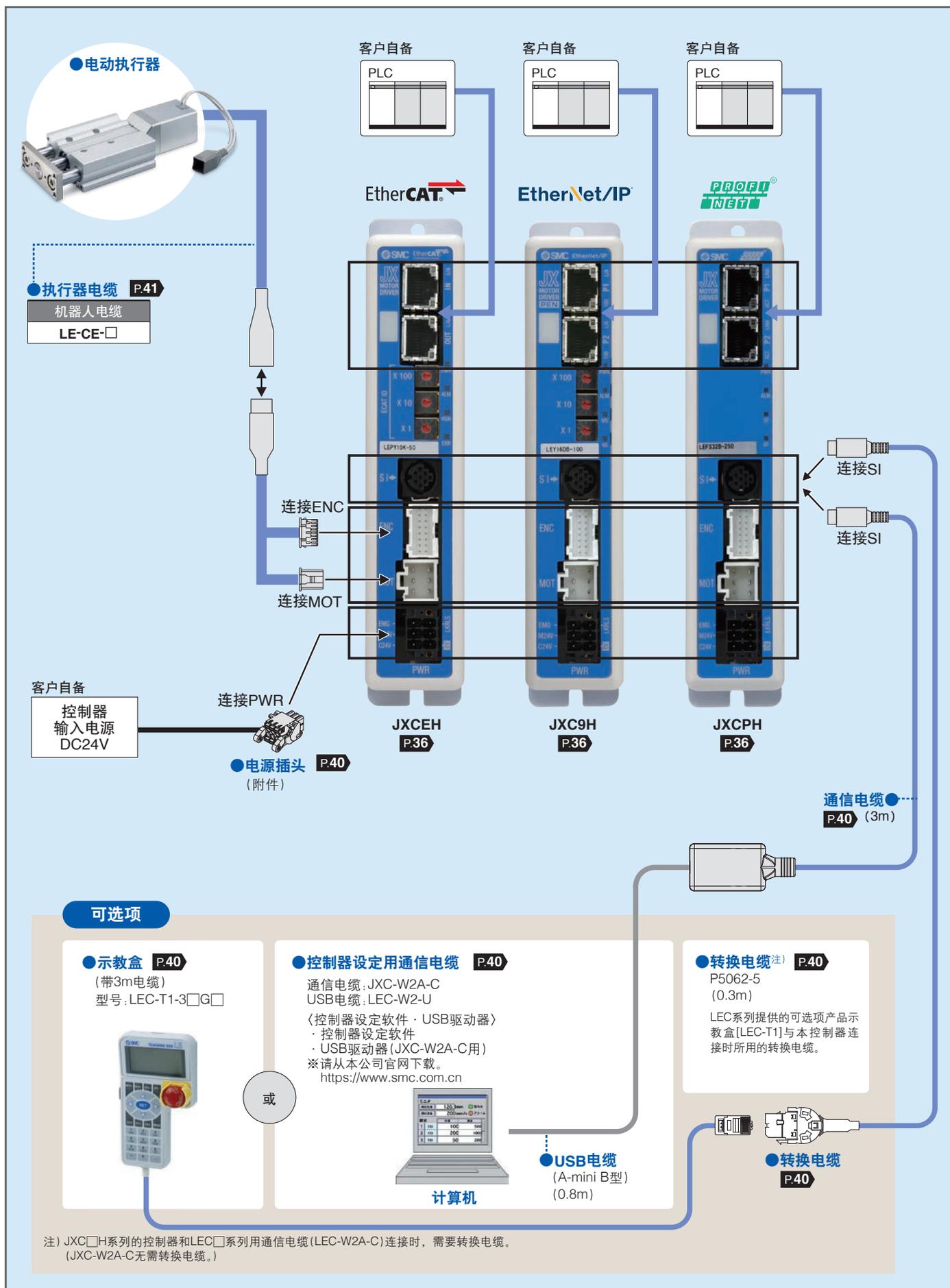
气缸



系统构成图 / 通用I/O



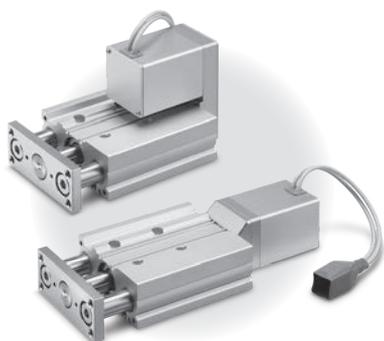
## 系统构成图 / 现场总线网络 (EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET直接输入型)



# 目录

## 高性能型 高刚性导杆型 LEG 系列 P.10

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号选定方法 .....	P.11
型号表示方法 .....	P.15
规格 .....	P.17
结构图 .....	P.18
外形尺寸图 .....	P.20
磁性开关 .....	P.22
产品单独注意事项 .....	P.25

## 控制器 JXC□ 系列 P.28

高性能型 控制器(步信息输入型) JXC5H/6H 系列 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号表示方法 .....	P.29
规格 .....	P.29
外形尺寸图 .....	P.31
可选项 .....	P.35
执行器电缆 .....	P.41

高性能型 步进电机控制器 JXCEH/9H/PH 系列 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)



型号表示方法 .....	P.36
规格 .....	P.37
外形尺寸图 .....	P.38
可选项 .....	P.40
执行器电缆 .....	P.41

免电池 绝对增量型编码器型 / 产品单独注意事项 .....

CE/UKCA, UL对应表 .....

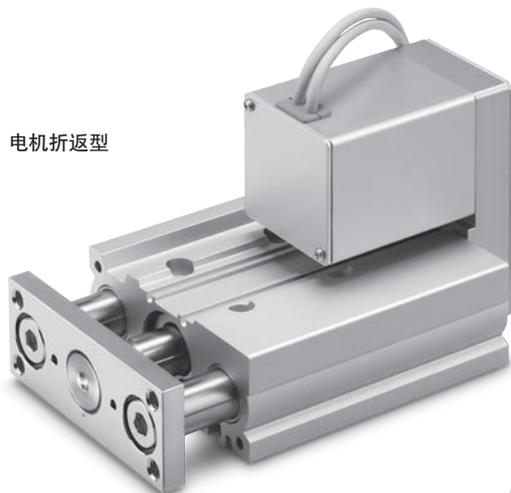
# 电动执行器

## 高性能型 高刚性导杆型

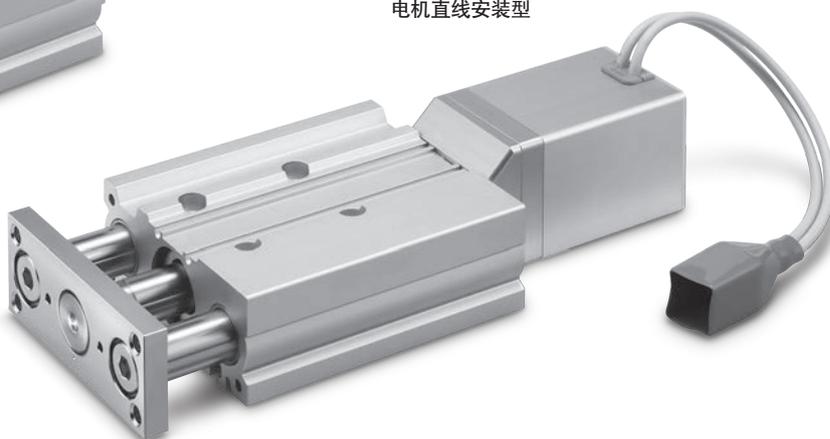
### 高刚性导杆型 LEG 系列

免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)

电机折返型



电机直线安装型



控制器 P.28

型号  
选定  
方法

LEG  
系列

磁性  
开关

JXC5H/6H  
系列

JXCEH/9H/PH  
系列

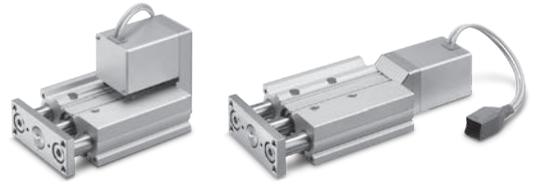
产品  
单独  
注意  
事项

高性能型

高刚性导杆型

LEG 系列 免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)

# 型号选定方法



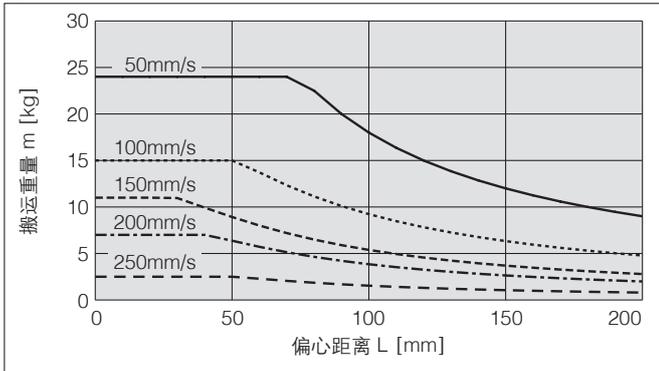
## 负载力矩图

选定条件

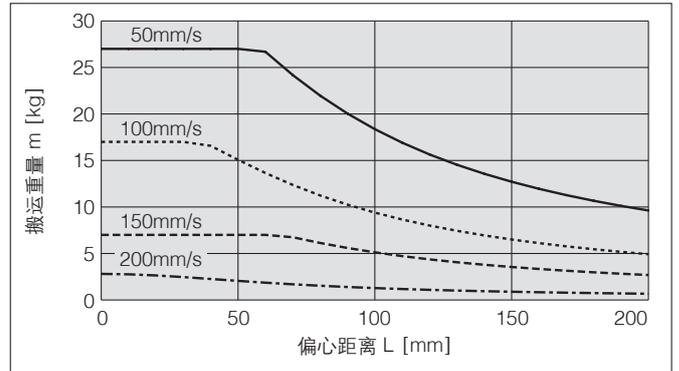
安装姿势	垂直	水平
		<p style="text-align: right;">※ 外伸量 = 行程 + L</p>
图	图①, ②, ③	图④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨

## 垂直安装

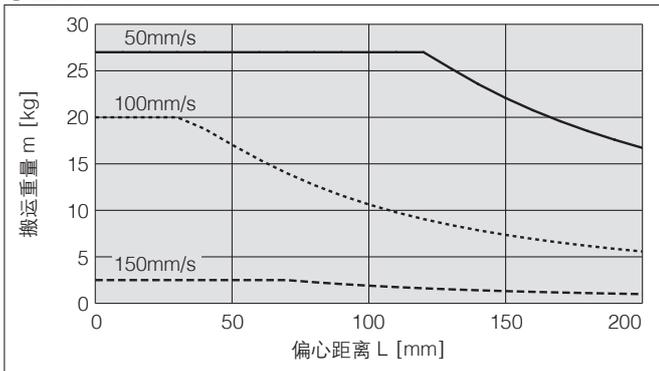
① LEG25



② LEG32



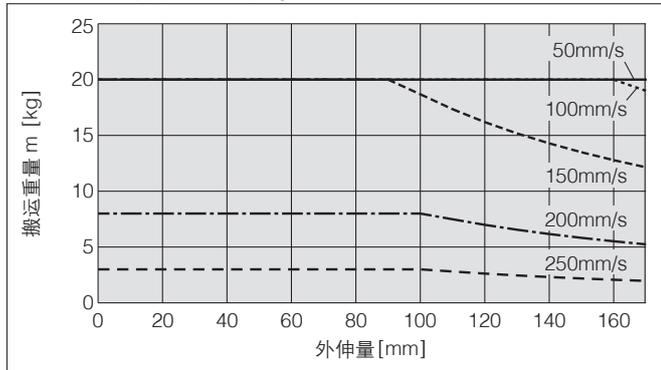
③ LEG40



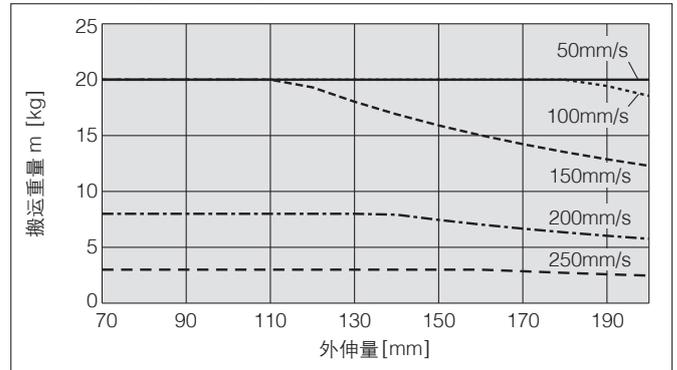
## 负载力矩图

### 水平安装

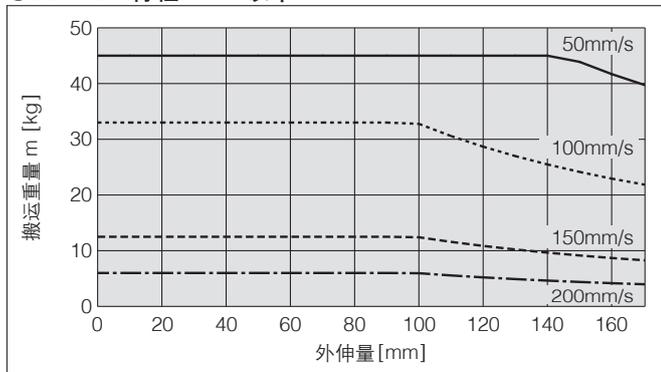
④ LEG25 行程70mm以下



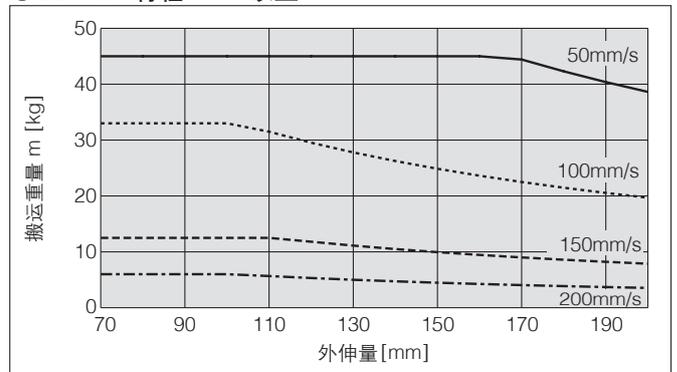
⑤ LEG25 行程71mm以上



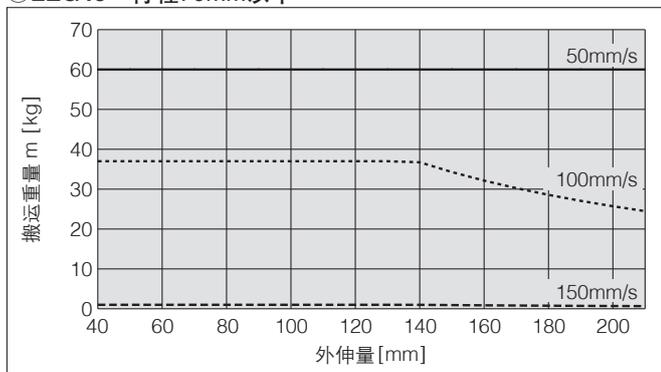
⑥ LEG32 行程70mm以下



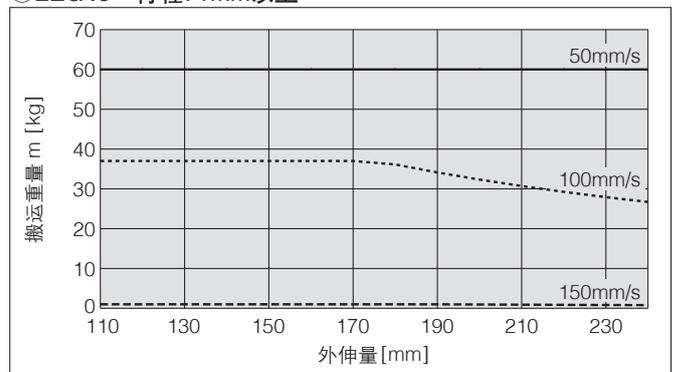
⑦ LEG32 行程71mm以上



⑧ LEG40 行程70mm以下



⑨ LEG40 行程71mm以上



## 作为限位器使用时的使用范围

### LEG

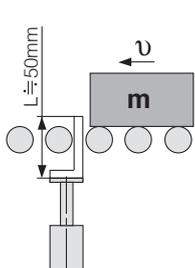


图 撞击方向a

**△注意**

**使用注意事项**

- 注1) 用作限位器时, 请选择50行程以下的型号。
- 注2) 工件撞击方向与导杆并列面垂直, 不可与其平行。(图b)

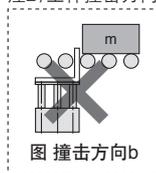
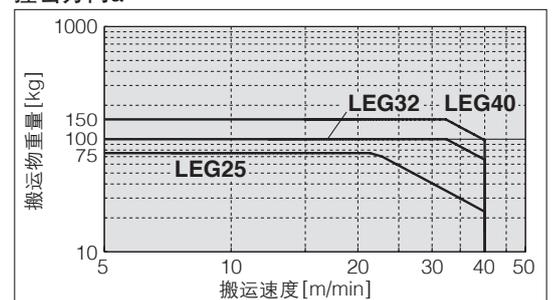


图 撞击方向b

**撞击方向a**



型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

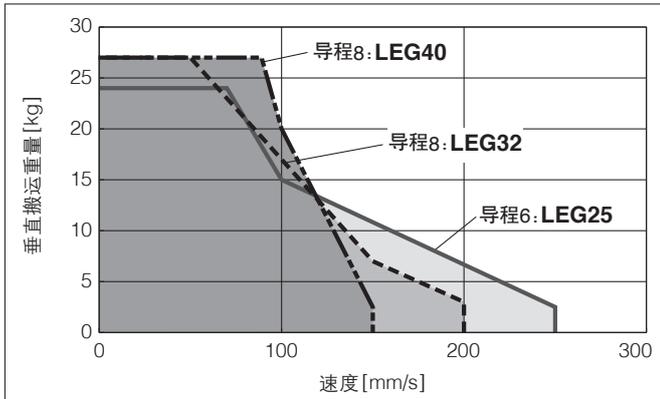
JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

产品单独事项

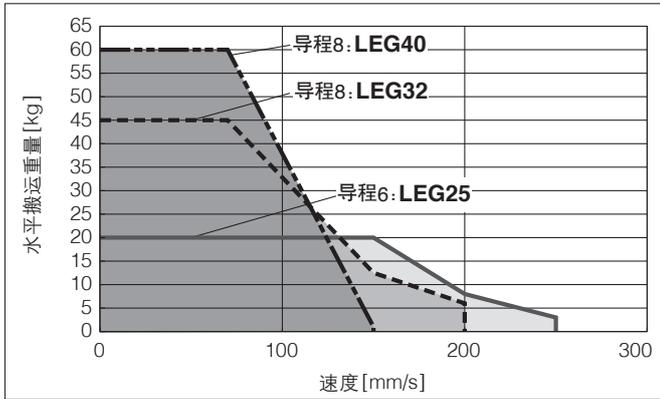
## 速度—搬运重量图(参考)

### 垂直

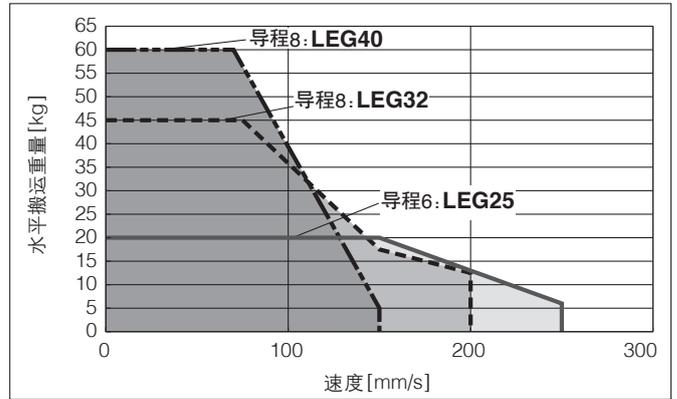


### 水平

#### 水平 (加速度5000mm/s<sup>2</sup>)

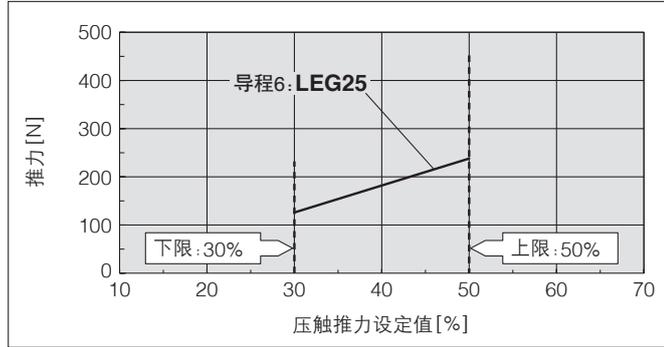


#### 水平 (加速度3000mm/s<sup>2</sup>)



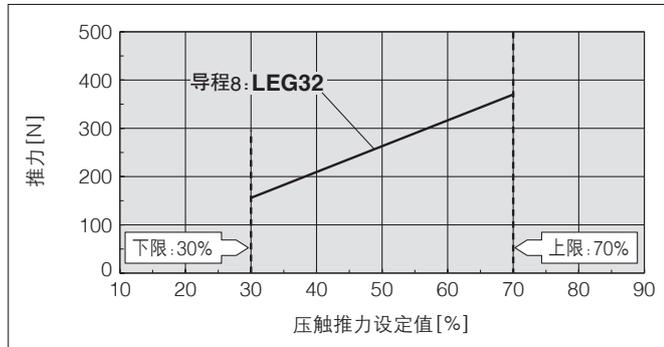
推力换算图(参考)

LEG25



使用环境温度	压触推力设定值 [%]	占空比 [%]	连续推压时间 [分]
40°C 以下	50 以下	100	无限制

LEG32



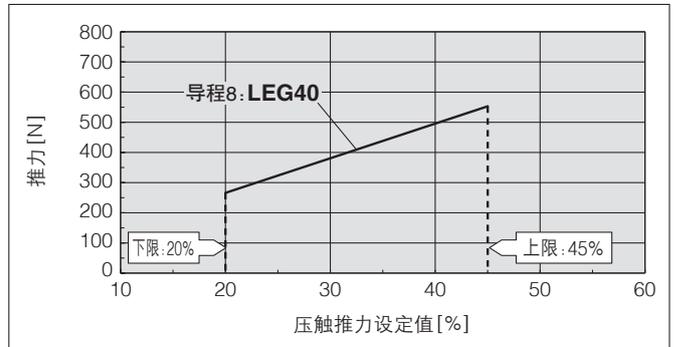
使用环境温度	压触推力设定值 [%]	占空比 [%]	连续推压时间 [分]
40°C 以下	70 以下	100	无限制

〈垂直上升搬运的推压运转 设定值〉

垂直负载(上升)の場合、请设定为下述的【压触推力】(最大值), 且在可搬运重量以下运转。

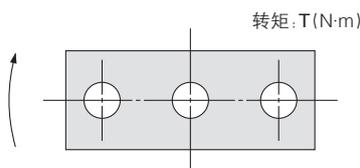
型号	LEG25	LEG32	LEG40
可搬运重量 [kg]	3.6	6.4	11.1
压触推力	50%	70%	45%

LEG40



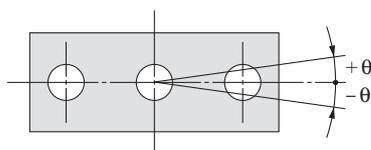
使用环境温度	压触推力设定值 [%]	占空比 [%]	连续推压时间 [分]
40°C 以下	45 以下	100	无限制

端板允许回转转矩



尺寸	行程 [mm]			T [N·m]
	30	50	100	
25	6.05	5.13	4.97	
32	12.45	10.80	10.60	
40	14.05	12.10	11.90	

端板的不回转精度



尺寸	不回转精度 $\theta$
25	$\pm 0.05^\circ$
32	$\pm 0.04^\circ$
40	

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

产品单独事项

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

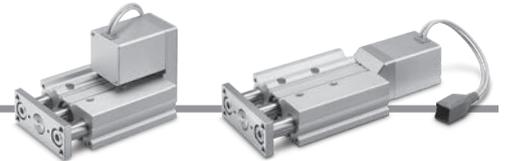
高性能型

高刚性导杆型

LEG 系列 LEG25·32·40

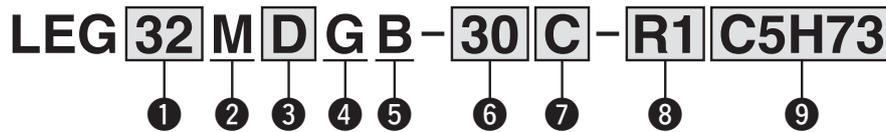


型号表示方法



电机配置:折返型

电机配置:直线安装型



控制器详见P.16

① 尺寸

25
32
40

② 轴承的种类

M	滑动轴承
---	------

③ 电机配置\*

无记号	上侧折返型
D	直线安装型

※选择电机配置:上侧折返型の場合,不可使用电机侧的通孔螺栓安装。请选择电机配置:直线安装型。

④ 电机种类

记号	电机种类	适合控制器 / 驱动器
G	高性能型 免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	JXC5H JXC6H JXCEH JXC9H JXCPH

⑤ 导程[mm]

记号	LEG25	LEG32/40
B	6	8

⑥ 行程[mm]\*\*

30	30
50	50
100	100

※用作限位器时,请选择50行程以下的型号。

⑦ 电机可选项

C	带电机罩
W	带锁-电机罩

⑧ 执行器电缆种类·长度[m]

记号	电缆种类	电机种类
		高性能型 免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)
无记号	无	无
R1	机器人 电缆	1.5
R3		3
R5		5
R8		8**
RA		10**
RB		15**
RC		20**

※8~20m按接单生产

关于磁性开关,请参见P.22~24。

⚠ 注意

关于高刚性导杆型/LEG系列磁性开关的使用

- 电机配置:请选择直线安装型。折返型无法附带。
- 在杆(端板)突出状态下,将磁性开关插入正面的磁性开关槽。

9 控制器

无记号	无控制器
C□H□□	带控制器



通信协议  
(通信协议输入/输出)

5	并行输入(NPN)
6	并行输入(PNP)
E	EtherCAT
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET

控制器安装方法

7	螺钉安装型
8	DIN导轨安装型

※不附带DIN导轨。请另行订购。

轴数/特殊规格

H	1轴/高性能型
---	---------

通信插头 I/O电缆

记号	种类
无记号	无
1	1.5m
3	3m
5	5m

※并行I/O(NPN/PNP)型以外,请选择“无记号”。

注意

【关于CE对应品】

①EMC的适合性实验是将电动执行器LEG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。因此,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。

相关商标

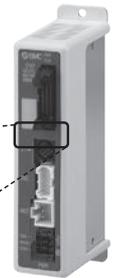
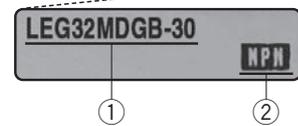
EtherNet/IP® 是ODVA的商标。  
EtherCAT® 注册商标和专利技术,由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。

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并行输入输出规格(NPN/PNP)



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

对应控制器/驱动器

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
系列	JXC5H JXC6H	JXCEH	JXC9H	JXCPH
特长	并行输入输出	EtherCAT直接输入	EtherNet/IP™直接输入	PROFINET直接输入
对应电机	步进电机(带编码器DC24V) 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.29		P.36	

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

产品单独事项

## 规格

型号		LEG25	LEG32	LEG40	
执行器规格	可搬运重量 [kg] 注1)	水平	20	45	60
		垂直	24	27	27
	最大搬送物重量 [kg] 注2)	75	100	150	
	压触推力 [N] 注3)注4)注5)	126~238	156~370	266~553	
	速度 [mm/s] 注5)	18~250	24~200	24~150	
	最大加减速速度 [mm/s <sup>2</sup> ]	5000			
	推压速度 [mm/s] 注6)	35以下	30以下	30以下	
	重复定位精度 [mm]	±0.02			
	丝杠导程 [mm]	6	8	8	
	耐冲击 / 耐振动 [m/s <sup>2</sup> ] 注7)	50/20			
驱动方式	滚珠丝杠 + 同步带 (折返型)、滚珠丝杠 (直线安装型)				
导向方式	滑动轴承				
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	□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]	DC24±10%			
功率 [W] 注8)	最大功率 126	最大功率 159	最大功率 141		
锁紧规格	形式 注9)	断电锁紧型			
	保持力 [N]	78	108	113	
	消耗功率 [W] 注10)	5	5	5	
	额定电压 [V]	DC24±10%			

注1) 水平: 搬运重量会根据端板到负载重心的距离而变化。请由P.12的型号选定方法确认。

垂直: 速度会根据搬运重量而变化。请由P.11的型号选定方法确认。

另外, 搬运重量会根据偏心距离而变化。请由P.13的型号选定方法确认。

注2) 表示作为限位器使用时的搬运物重量。

注3) 压触推力的精度是±20% (F.S.)。

注4) 压触推力为下述推力设定值的数值。推力设定值根据电机尺寸有所不同。

·LEG25: 30%~50%、LEG32: 30%~70%、LEG40: 20~45%

注5) 根据电缆长度·负载·安装条件等, 速度·推力会有变化。

电缆长度超过5m时, 每增加5m, 速度·推力最大降低10%。

(15m时: 最大降低20%)

注6) 表示推压运转时的允许速度。

注7) 耐冲击...在落下式冲击试验中, 进给丝杠的轴方向及直角方向试验后无误动作 (初始值)。

耐振动...45~2000Hz 1周期内, 进给丝杠的轴方向及直角方向试验后无误动作 (初始值)。

注8) 表示含控制器运转时的瞬时最大功率。请在选定电源容量时使用。

注9) 仅锁紧规格。

注10) 选择锁紧规格的场所, 请加算其消耗功率。

## 重量

## 折返型

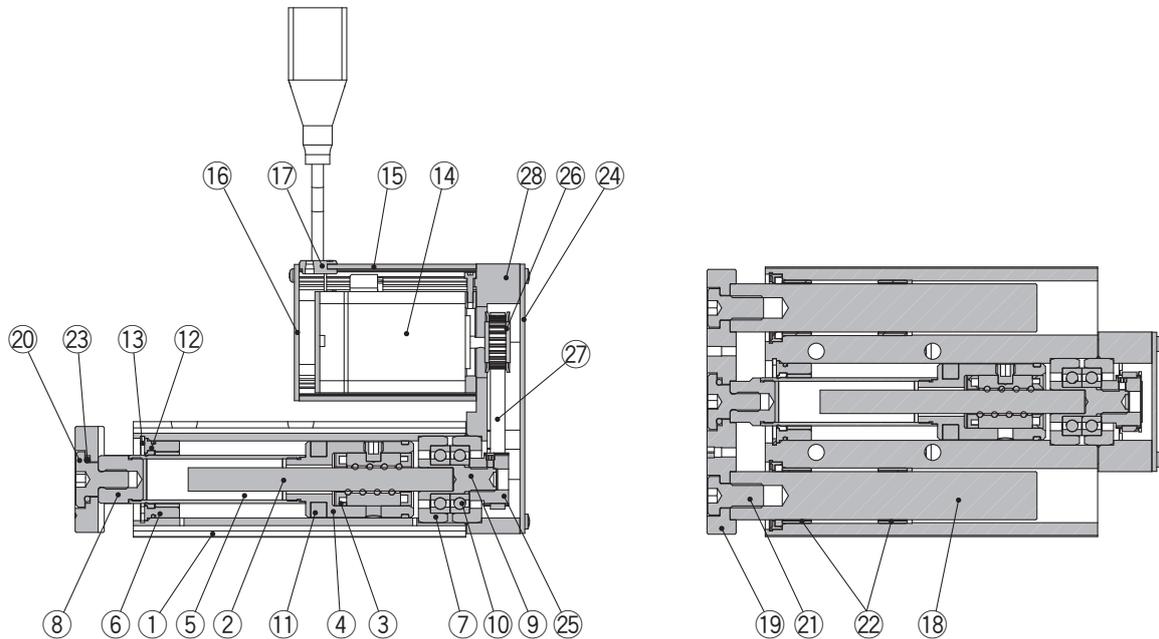
系列	LEG25M			LEG32M			LEG40M		
行程 [mm]	30	50	100	30	50	100	30	50	100
产品重量 [kg]	2.9	3.1	3.6	5.3	5.7	7.1	6.4	7.0	8.5
带锁·电机罩增加重量 [kg]	0.3			0.6			0.6		

## 直线安装型

系列	LEG25M			LEG32M			LEG40M		
行程 [mm]	30	50	100	30	50	100	30	50	100
产品重量 [kg]	2.8	3.0	3.5	5.1	5.6	6.9	6.2	6.8	8.3
带锁·电机罩增加重量 [kg]	0.3			0.6			0.6		

## 结构图

## 电机上侧折返型



## 构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体	铝合金	阳极氧化处理
2	滚珠丝杠轴	合金钢	
3	滚珠丝杠螺母	合成树脂 / 合金钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	不锈钢	硬质镀铬
6	杆侧缸盖	铝合金	
7	轴承保持座	铝合金	
8	内螺纹接头	快削钢	镀镍
9	插轴	快削钢	镀镍
10	轴承	—	
11	磁石	—	
12	刮尘圈	NBR	
13	止动环	弹簧用钢	磷酸盐膜
14	电机	—	

## 可换件 / 润滑脂包

涂抹处	订购型号
活塞杆部	GR-S-010(10g)
导杆部	GR-S-020(20g)

※请定期涂抹润滑脂。

涂脂参考: 100万次或200km, 以先到的为准。

## 可换件 / 同步带

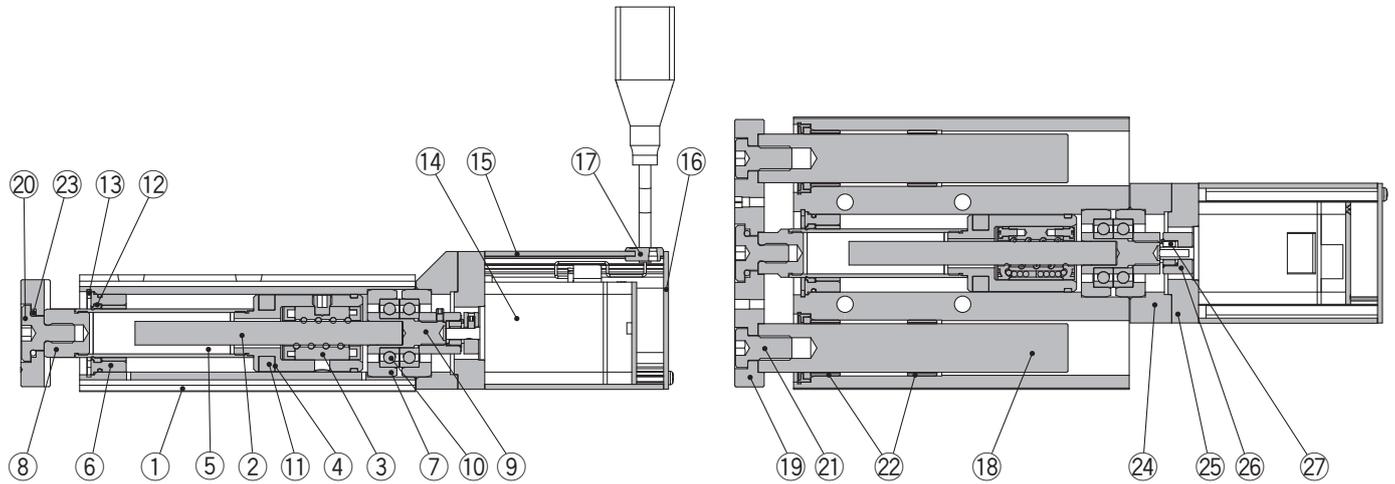
尺寸	订购型号
25	LE-D-15-1
32	LE-D-15-2
40	LE-D-15-3

序号	名称	材质	备注
15	电机罩	铝合金	阳极氧化处理
16	端盖	铝合金	阳极氧化处理
17	橡胶衬套	NBR	
18	导杆	碳钢	硬质镀铬
19	端板	碳钢	镀镍
20	端板安装螺栓	碳钢	镀镍
21	导杆用螺栓	碳钢	镀镍
22	滑动轴承	轴承合金	
23	O形圈	NBR	
24	折返安装板	铝合金	阳极氧化处理
25	丝杠轴用同步带轮	铝合金	
26	电机用同步带轮	铝合金	
27	同步带	—	
28	折返安装块	铝合金	阳极氧化处理

型号  
选定  
方法LEG  
系列磁性  
开关JXC5H/6H  
系列JXCEH/9H/PH  
系列产品  
单独  
事项

## 结构图

### 电机直线安装型



#### 构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体	铝合金	阳极氧化处理
2	滚珠丝杠轴	合金钢	
3	滚珠丝杠螺母	合成树脂 / 合金钢	
4	活塞	铝合金	
5	活塞杆	不锈钢	硬质镀铬
6	杆侧缸盖	铝合金	
7	轴承保持座	铝合金	
8	内螺纹接头	快削钢	镀镍
9	插轴	快削钢	镀镍
10	轴承	—	
11	磁石	—	
12	刮尘圈	NBR	
13	止动环	弹簧用钢	磷酸盐膜
14	电机	—	

序号	名称	材质	备注
15	电机罩	铝合金	阳极氧化处理
16	端盖	铝合金	阳极氧化处理
17	橡胶衬套	NBR	
18	导杆	碳钢	硬质镀铬
19	端板	碳钢	镀镍
20	端板安装螺栓	碳钢	镀镍
21	导杆用螺栓	碳钢	镀镍
22	滑动轴承	轴承合金	
23	O形圈	NBR	
24	电机块	铝合金	阳极氧化处理
25	电机附件	铝合金	阳极氧化处理 / 仅限尺寸25, 40
26	轂	铝合金	
27	十字垫	NBR	

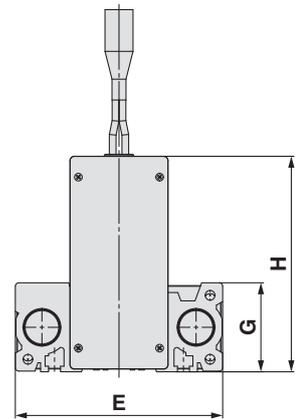
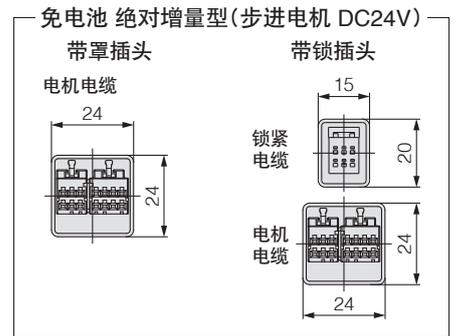
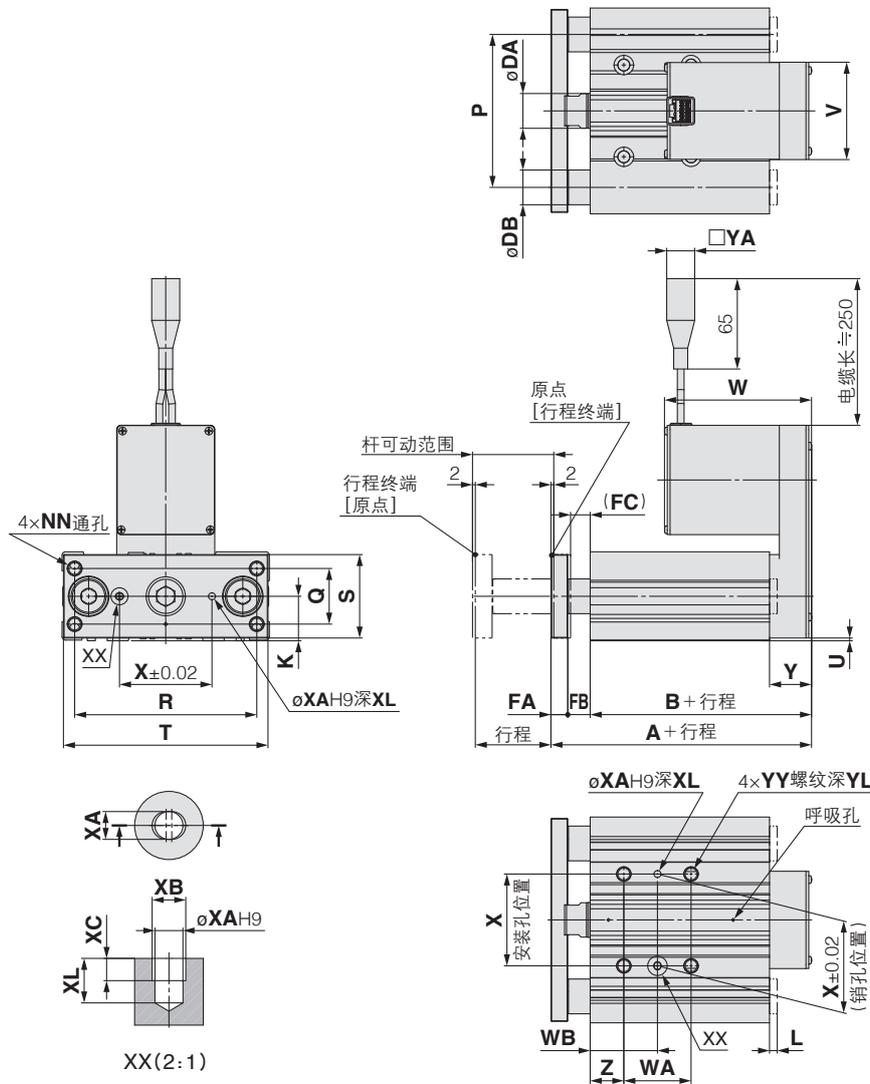
#### 可换件 / 润滑脂包

涂抹处	订购型号
活塞杆部	GR-S-010(10g)
导杆部	GR-S-020(20g)

※请定期涂抹润滑脂。

涂脂参考: 100万次或200km, 以先到的为准。

外形尺寸图/电机折返型



(杆可动范围)  
 ※1 根据原点复位动作等的杆可动范围。  
 请注意不要与周边的工件、设备等产生干涉。  
 ※2 原点复位后的位置。  
 ※3 [ ] 为变更原点复位方向的场合。

尺寸

尺寸	行程	A	B	DA	DB	E	FA	FB	FC	G	H	K	NN	P	Q	R	S	T
25	30	135	111	20	20	112	12	12	10	48	113.5	24	M8×1.25	78	30	96	44	110
	50																	
	100																	
32	30	151	119	25	25	148	16	16	14	64	155	32	M10×1.5	110	40	130	60	146
	50																	
	100																	
40	30	151	119	25	25	162	16	16	14	78	168.5	39	M10×1.5	124	50	130	70	158
	50																	
	100																	

尺寸	行程	U	V	W		WA	WB	X	XA	XB	XC	XL	Y	YA	YL	YY	Z
				无锁	带锁												
25	30	1.5	58	95	135	24	33	42	4	4.5	3	6	24	24	16	M8×1.25	21
	50					48	45										
	100					48	48										
32	30	2	70	101	141	24	36	66	5	6	4	8	28	24	20	M10×1.5	24
	50					48	48										
	100					48	48										
40	30	2.5	70	121	166	28	38	80	5	6	4	8	28	24	20	M10×1.5	24
	50					52	50										
	100					52	50										

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

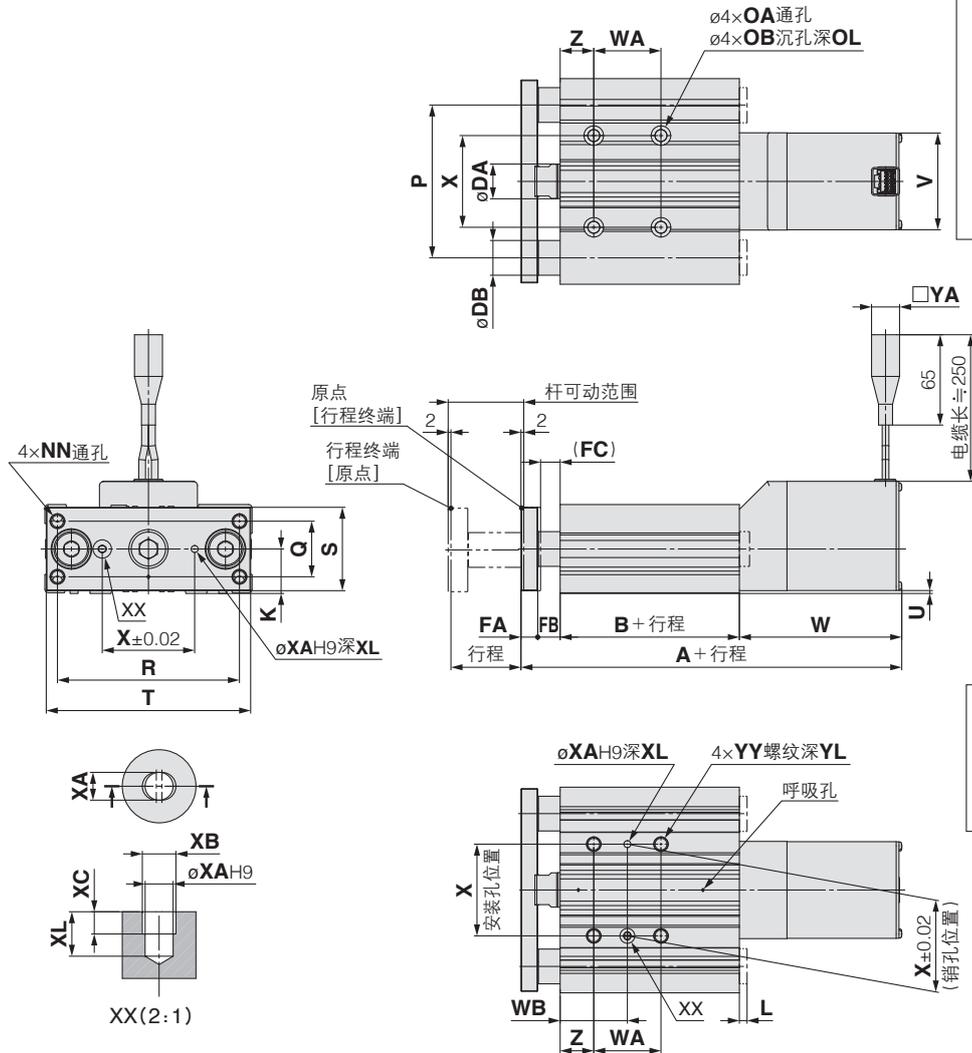
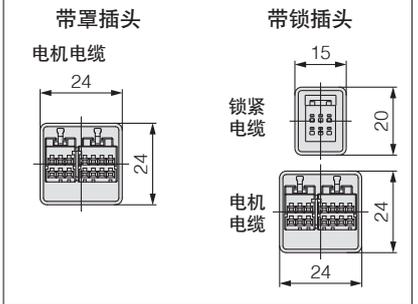
JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

产品单独事项

## 外形尺寸图/电机直线安装型

免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)



〈杆可动范围〉  
 ※1 根据原点复位动作等的杆可动范围。  
 请注意不要与周边的工件、设备等产生干涉。  
 ※2 原点复位后的位置。  
 ※3 [ ] 为变更原点复位方向的情况。

### 尺寸

[mm]

尺寸	行程	A		B	DA	DB	E	FA	FB	FC	G	H	K	NN	OA	OB	OL	P	Q
		无锁	带锁																
25	30	214	254	87	20	20	112	12	12	10	48	57.6	24	M8×1.25	6.7	11	7.5	78	30
	50																		
	100																		
32	30	237	277	91	25	25	148	16	16	14	64	80.5	32	M10×1.5	8.6	14	9	110	40
	50																		
	100																		
40	30	257	302	91	25	25	162	16	16	14	78	81	39	M10×1.5	8.6	—	—	124	50
	50																		
	100																		
尺寸	行程	R	S	T	U	V	W		WA	WB	X	XA	XB	XC	XL	YA	YY	YL	Z
							无锁	带锁											
25	30	96	44	110	0.9	57.6	103	143	24	33	42	4	4.5	3	6	24	M8×1.25	16	21
	50								48	45									
	100								48	48									
32	30	130	60	146	2	70	114	154	24	36	66	5	6	4	8	24	M10×1.5	20	24
	50								48	48									
	100								48	48									
40	30	130	70	158	2.5	70	134	179	28	38	80	5	6	4	8	24	M10×1.5	20	24
	50								52	50									
	100								52	50									

# 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-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(V)	D-M9P(V)	D-M9B(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[mm <sup>2</sup> ]	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

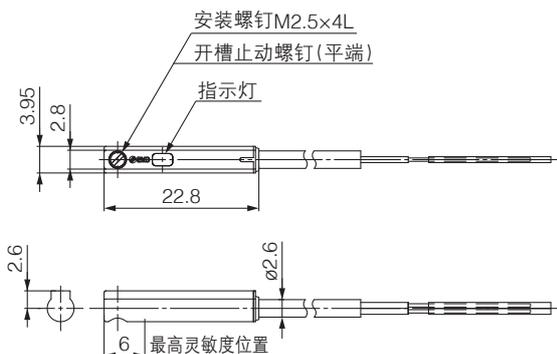
单位:g

磁性开关型号		D-M9N(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

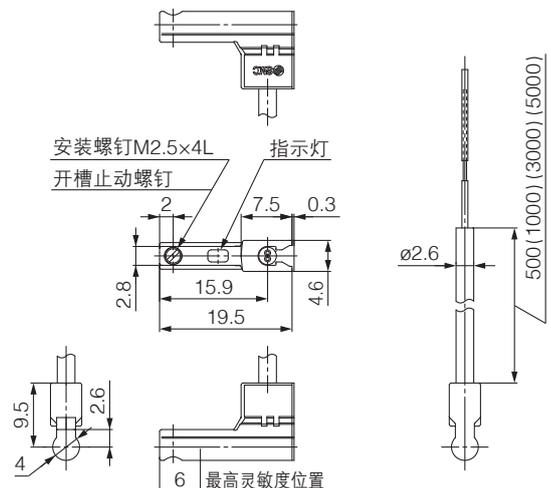
## 磁性开关外形尺寸图

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	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[mm <sup>2</sup> ]	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

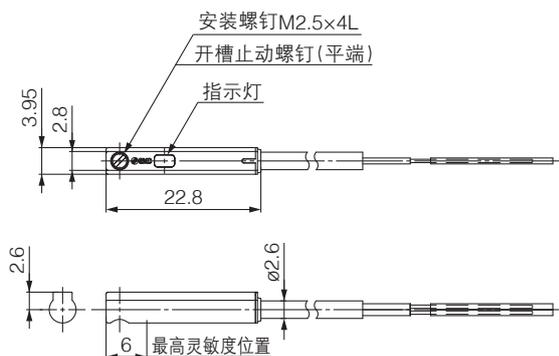
磁性开关型号		D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
导线长度	0.5m(无记号)	8	—	7
	1m(M)*	14	—	13
	3m(L)	41	—	38
	5m(Z)*	68	—	63

\*1m, 5m按接单生产。

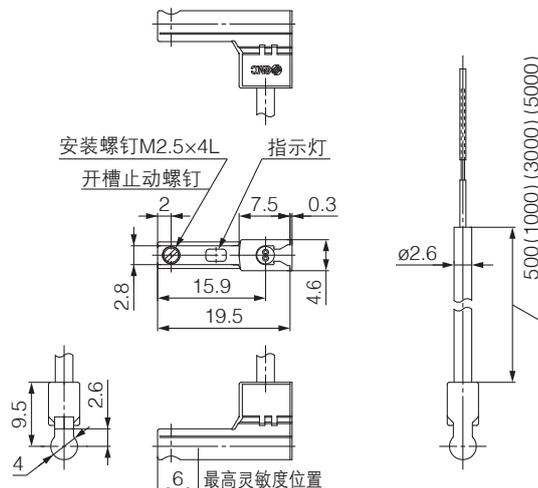
### 磁性开关外形尺寸图

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(V)·D-M9PW(V)·D-M9BW(V)

关于适合日本以外规格的型号，  
请参见SMC官网。

RoHS

### 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-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					
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-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(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[mm <sup>2</sup> ]	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

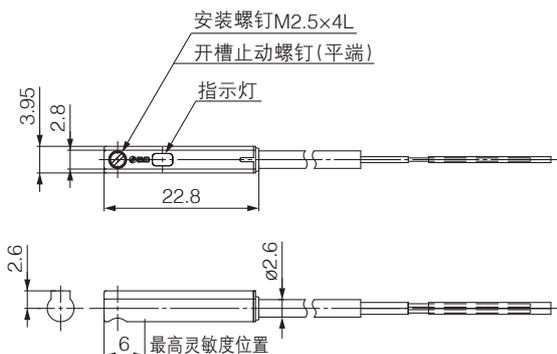
单位:g

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

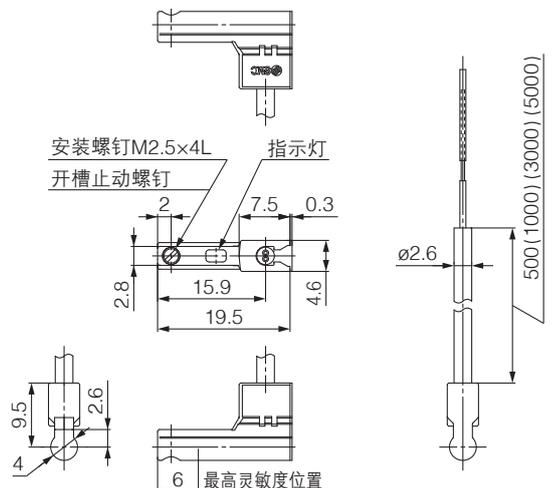
### 磁性开关外形尺寸图

单位:mm

#### D-M9□W



#### D-M9□WV





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/选定

#### 警告

##### 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杆端横向负载重新开始考虑。若在规格范围外使用, 会给活塞杆部施加过大的偏向负载, 使活塞杆滑动部(导向套)产生间隙, 精度恶化, 从而影响动作和使用寿命。

##### 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。

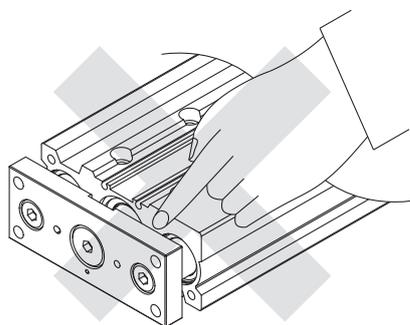
##### ③用作限位器时, 请选择50行程以下的型号。

### 使用注意事项

#### 警告

##### ①请勿将手或手指放入端板和缸体之间。

驱动时, 请充分留意端板和主体之间的缝隙, 以防夹住手或手指。



#### 注意

##### ①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输出信号为ON。

初始值: 请设定在【0.50】以上。

###### 2) 推压运转

若有效推力超过步信息【临界值】, 则INP输出信号为ON。

请在【压触推力】和【临界值】的限制范围内使用。

a) 为了确保用【压触推力】推压工件, 建议【压触推力】和【临界值】同值。

b) 在限制范围内, INP输出信号从推压开始位置为ON。

### 使用注意事项

#### 注意

· 免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

##### <压触推力及临界值与推压速度的关系>

型号	推压速度[mm/s]	压触推力(设定输入值)
LEG25M	21~35	40~50%
LEG32M	24~30	50~70%
LEG40M	24~30	50~65%

根据“推压速度”, 对“压触推力”有限制。若“压触推力”以规定范围外的较低推力动作, 则在压触动作完成前(移动动作中)可能输出完成信号【INP】。若“推压速度”低于最低速度, 使用前, 请确认使用有无问题。

##### <垂直上升搬运的推压运转 设定值>

垂直负载(上升)时, 请设定为【压触推力】的最大值, 并在下述可搬运重量以下运转。

型号	LEG25	LEG32	LEG40
可搬运重量[kg]	3.6	6.4	11.1
压触推力	50%	70%	45%

##### ②推压动作时, 请务必在“推压运转”模式下使用。

在定位运转和定位运转范围内, 请勿撞击工件。否则, 会导致动作不良。

##### ③推压运转时的驱动速度请保持在规格范围内。

否则, 会导致破损·动作不良。

##### ④定位推力请使用初期设定值(100%)。

若使用小于初期设定值的值, 节拍可能会出现偏差并发生报警。

##### ⑤本执行器的实际速度会因负载发生变化。

选定时, 请参照样本的型号选定方法, 然后再使用。

##### 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。

因为正在检测电机力矩和原点位置, 若施加其他负载、冲击或阻力, 可能会发生原点错位。

##### ⑦推压运转时的步信息“位置”(推压开始位置), 请设定在距离工件2mm以上靠前的位置。

可能会发生下述报警等, 动作变得不稳定。

###### a. 发生『到达时间异常』的报警时

由于目标位置的偏差等影响, 不能到达推压运转开始位置。

###### b. 发生『推压动作异常』的报警时

推压运转开始后, 从推压开始位置沿反方向被推回。

##### ⑧请勿在活塞杆和导杆的滑动部撞击或夹持任何物品, 以免造成划伤或凹痕。

活塞杆和导杆以精密的公差制作而成, 所以即使轻微的变形也会导致动作不良。

# LEG 系列

## 电动执行器 / 产品单独注意事项②



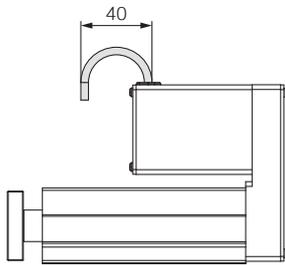
使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于电动执行器的共同注意事项请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

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

### 使用注意事项

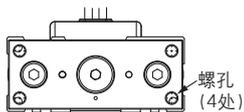
#### ⚠ 注意

- ⑨ 请勿进行固定端板，使主体动作的使用。  
若向导杆施加过大的负载，会导致动作不良和寿命下降。
- ⑩ 挡板前端施加回转力矩时，请控制在允许范围内。  
否则，会导致导杆及导向套变形，导向部出现间隙，滑动阻力增加等。
- ⑪ 安装主体时，请确保电缆的弯曲在40mm以上。  
※否则，电缆可能断开。



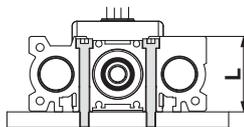
- ⑫ 安装工件及主体时，螺钉的紧固力矩请控制在限制范围内。  
若紧固力矩超过限制范围，则会造成动作不良。相反，若紧固力矩不足，则会造成错位或掉落。

#### 工件固定/端板 螺纹安装



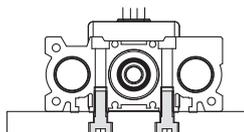
型号	使用螺栓	最大紧固力矩(N·m)	最大螺纹拧入深度(mm)
LEG25	M8×1.25	12.5	12
LEG32/LEG40	M10×1.5	24	16

#### 主体固定/上面安装



型号	使用螺栓	最大紧固力矩(N·m)	长度:L (mm)
LEG25	M6×1.0	5.2	48
LEG32	M8×1.25	12.5	64
LEG40	M8×1.25	12.5	78

#### 主体固定/下面安装



型号	使用螺栓	最大紧固力矩(N·m)	最大螺纹拧入深度(mm)
LEG25	M8×1.25	12.5	20
LEG32/LEG40	M10×1.5	24	20

- ⑬ 安装主体和工件时，请在以下平面度范围内固定。  
如果安装在主体上的工件与底座等的平面度较差，会造成滑动阻力增加。

型号	安装位置	平面度
LEG□	上面安装 / 下面安装 	0.02mm 以下
	工件/端板安装 	0.02mm 以下

- ⑭ 主体、端板的安装面不可出现损伤、凹痕等。  
否则，会造成安装面的平面度变差，滑动阻力增加等。
- ⑮ 请避免在施加了横向负荷的状态下驱动执行元件。  
否则，因传输机和搬运物之间产生的摩擦力，可能会导致执行元件不动作。

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

产品单独注意事项



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>

### 检查维护注意事项

#### 警告

① 产品进行检查维护、更换等作业时，请在卸下工件等，并务必切断电源后进行。

- 检查维护的频率  
请基于下表进行检查维护。

频率	外观目视检查	同步带检查
开始作业时检查	○	—
每6个月 / 250km / 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. 伤痕及电缆连接部的确认
3. 振动、异常声音

#### ● 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. 同步带齿部的纵向断裂  
由于同步带跨越法兰而造成损伤。
- 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



型号  
选定  
方法

### 步信息输入型 ..... P.29

高性能型

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

JXC5H/6H 系列



LEG  
系列

### EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET直接输入型 ..... P.36

高性能型

免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)

JXCEH/9H/PH 系列

EtherCAT®



EtherNet/IP®



PROFI  
NET®



磁性  
开关

JXC5H/6H  
系列

JXCEH/9H/PH  
系列

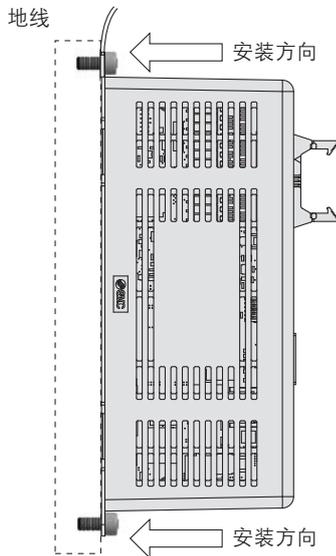
● 执行器电缆 P.41

注意  
事项  
产品  
单独

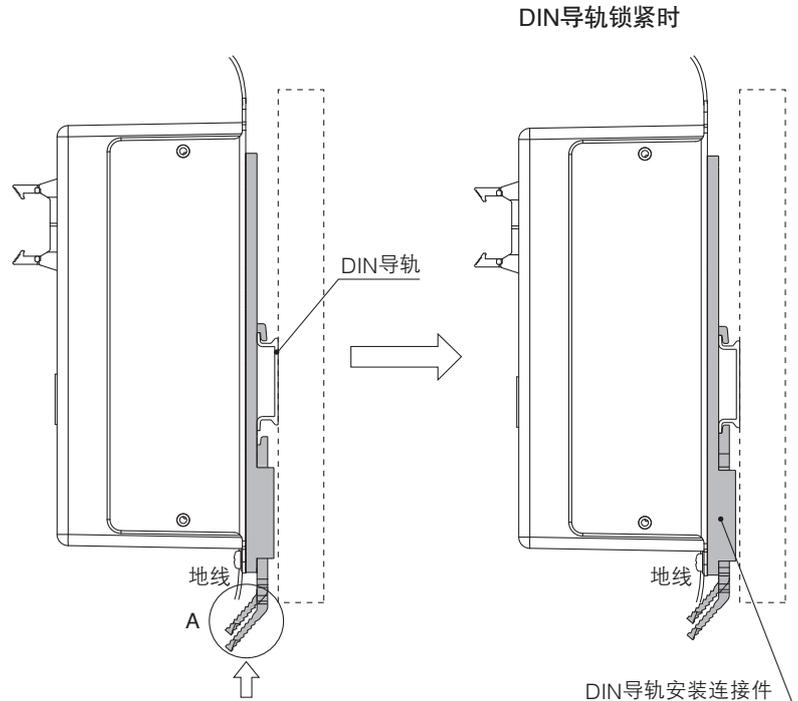


## 安装方法

a) 螺钉安装 (JXC□H7□)  
(使用2个M4螺钉进行安装の場合)



b) DIN导轨安装 (JXC□H8□)  
(使用DIN导轨进行安装の場合)



将A部沿箭头方向按压，即可固定在DIN导轨上。

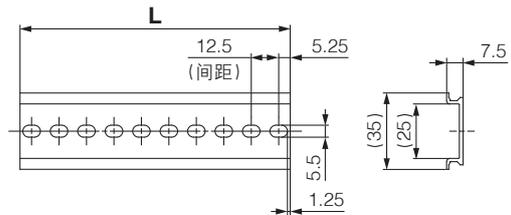
注)使用LE系列尺寸25以上时，控制器的设置间隔请确保在10mm以上。

### DIN导轨 AXT100-DR-□

※请根据DIN导轨尺寸表在□内記入No。  
安装尺寸请参照P.31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
<b>L</b>	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
<b>L</b>	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-3-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

LEG  
系列

磁性  
开关

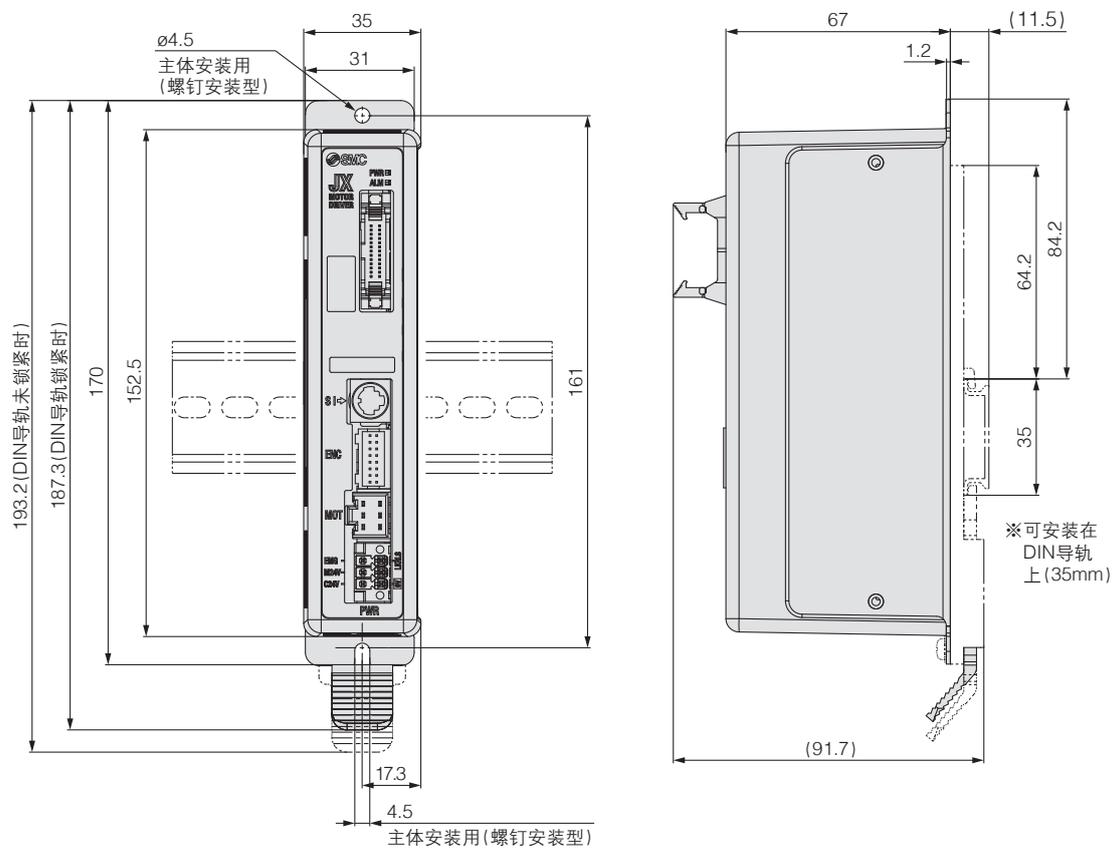
JXC5H/6H  
系列

JXCEH/9H/PH  
系列

产  
品  
注  
意  
事  
项

# JXC5H/6H 系列

## 外形尺寸图



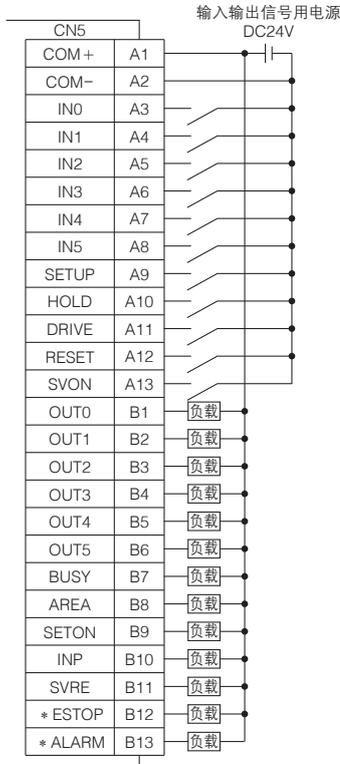
### 配线示例1

#### 并行I/O插头

※PLC等与并行I/O插头连接时, 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

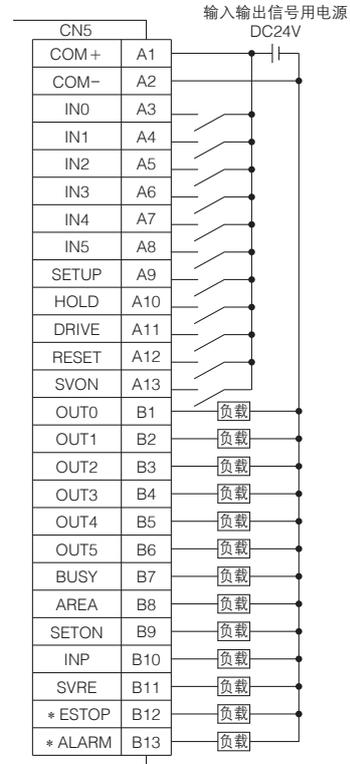
#### JXC5H□□(NPN)



#### 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的组合输入指示)
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

#### JXC6H□□(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 <sup>注)</sup>	EMG停止指令时为OFF
*ALARM <sup>注)</sup>	报警发生时为OFF

注)负逻辑(N.C.)的信号。

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

JXC5H/6H 系列

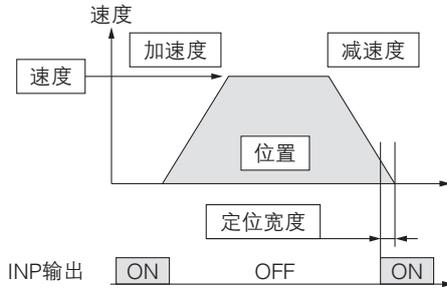
JXCEH/9H/PH 系列

产品单独  
注意事项

## 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。



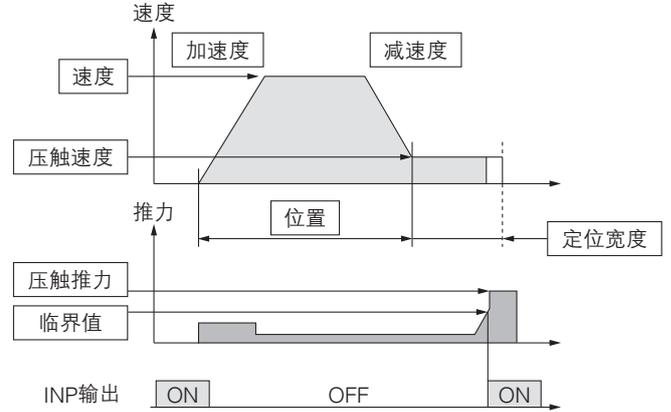
#### 步信息(定位设定)

是否需要	项目	详细
◎	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。数据越高，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。数据越高，停止越快。
◎	压触推力	设定为0。 (若设定为1~100则进行推压运转。)
—	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。 (不需特殊变更)。
○	域1、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。

◎:需要设定的项目  
○:必要时进行调整  
—:无需设定的项目

### 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。



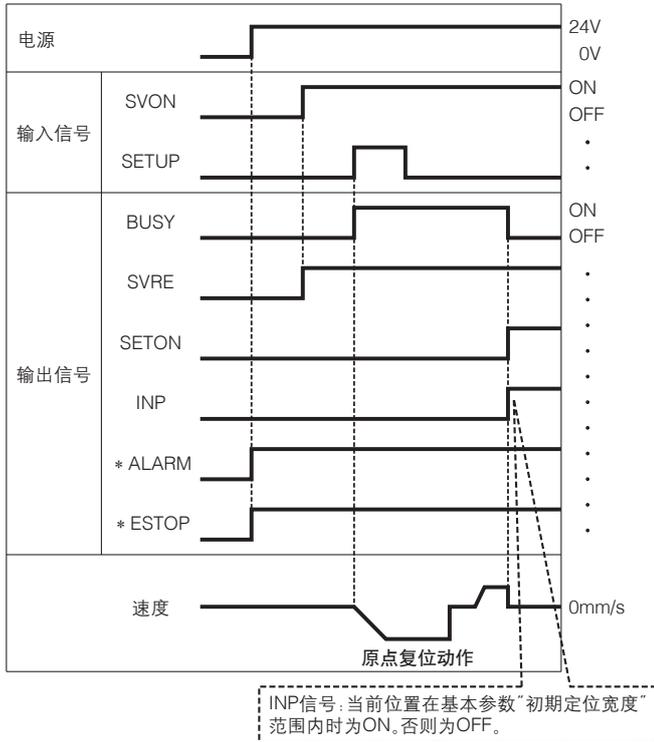
#### 步信息(推压设定)

是否需要	项目	详细
◎	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。数据越高，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。数据越高，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)。
○	域1、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。

◎:需要设定的项目  
○:必要时进行调整

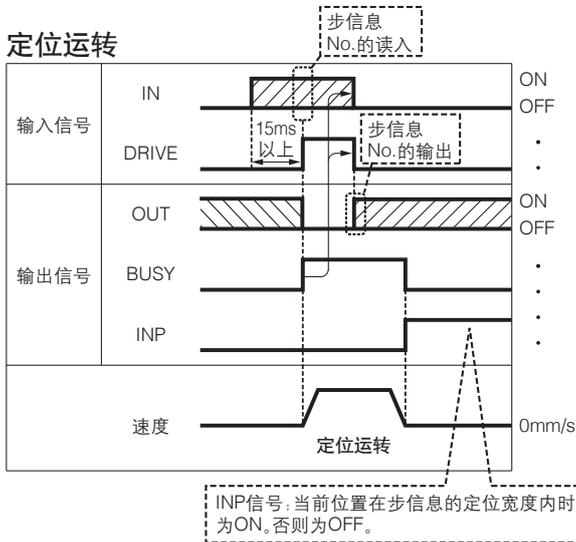
## 信号时序图

### 原点复位



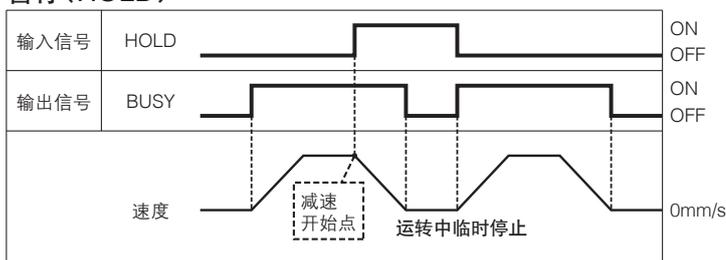
※“\*ALARM”和“\*ESTOP”是负逻辑标记。

### 定位运转



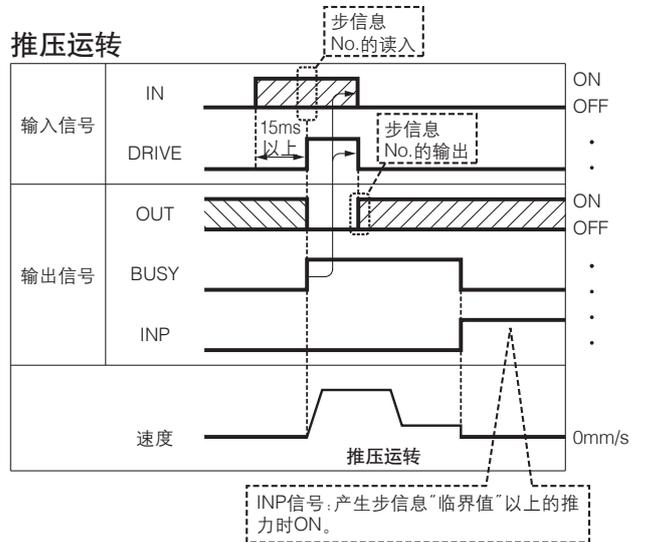
※“OUT”在“DRIVE”从ON变为OFF的场合输出。关于LEM系列用控制器, 请由产品使用说明书确认。  
(初期, “DRIVE”或“RESET”ON时, “\*ESTOP”OFF时, “OUT”输出全部为OFF。)

### 暂停(HOLD)

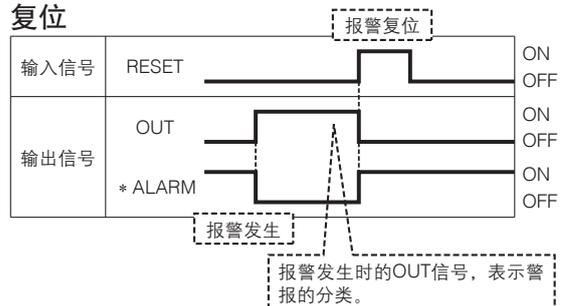


※当在定位宽范围内推压运转时, 即使输入HOLD信号也不会停止。

### 推压运转



### 复位



※“\*ALARM”是负逻辑标记。

型号选定方法

LEG 系列

磁性开关

JXC5H/6H 系列

JXCEH/9H/PH 系列

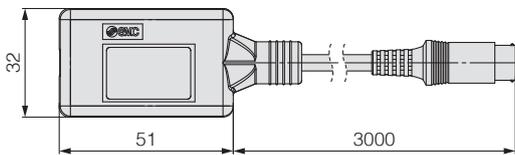
产品单独事项

# JXC5H/6H 系列

## 可选项

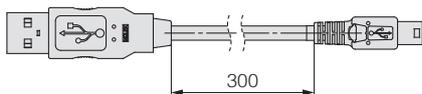
### ■控制器设定用通信电缆

#### 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。

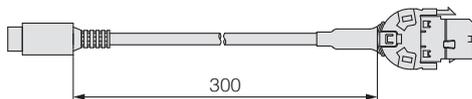
〈控制器设定软件·USB驱动器〉  
·控制器设定软件  
·USB驱动器 (JXC-W2A-C用)  
可通过本公司官网下载。  
<https://www.smc.com.cn>

#### 安装环境

操作系统	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
通信接口	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)



※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, 需要转换电缆。

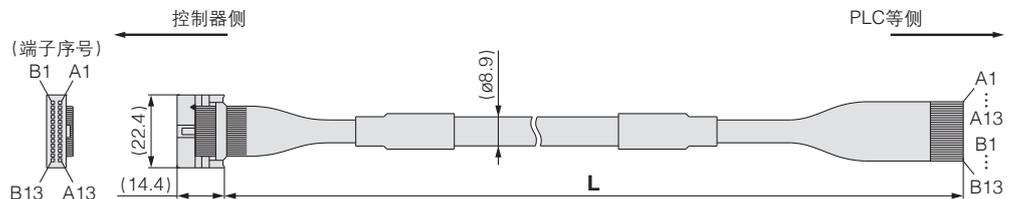
### ■I/O电缆

#### LEC-CN5-1

电缆长度 (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5

※导体尺寸:AWG28



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

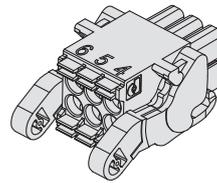
接头 针脚No.	绝缘体 颜色	圆点 标记	圆点 颜色
B1	黄	■ ■	红
B2	浅绿	■ ■	黑
B3	浅绿	■ ■	红
B4	灰	■ ■	黑
B5	灰	■ ■	红
B6	白	■ ■	黑
B7	白	■ ■	红
B8	浅棕	■ ■ ■	黑
B9	浅棕	■ ■ ■	红
B10	黄	■ ■ ■	黑
B11	黄	■ ■ ■	红
B12	浅绿	■ ■ ■	黑
B13	浅绿	■ ■ ■	红
—			屏蔽

#### 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 (0.5mm<sup>2</sup>) 外皮直径2.0mm以下



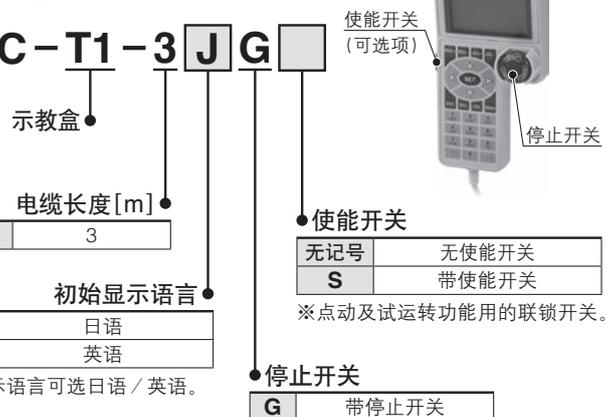
- ① C24V
- ② M24V
- ③ EMG
- ④ 0V
- ⑤ N.C.
- ⑥ LK RLS

#### 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



#### 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)



# JXCEH/9H/PH 系列

## 规格

型号		JXCEH	JXC9H	JXCPH
协议名称		EtherCAT	EtherNet/IP™	PROFINET
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	200mA以下	200mA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	EtherCAT <sup>注2)</sup>	EtherNet/IP™ <sup>注2)</sup>	PROFINET <sup>注2)</sup>
	通信协议	EtherCAT <sup>注2)</sup>	EtherNet/IP™ <sup>注2)</sup>	PROFINET <sup>注2)</sup>
	版本 <sup>注1)</sup>	Conformance Test Record V.1.2.6	Volume1 (Edition3.14) Volume2 (Edition1.15)	Specification Version 2.32
	通信速度	100Mbps <sup>注2)</sup>	10/100Mbps <sup>注2)</sup> (自动协商)	100Mbps <sup>注2)</sup>
	设定文件 <sup>注3)</sup>	ESI文件	EDS文件	GSDML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
终端电阻		无		
存储器		EEPROM		
LED显示部		PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF
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[°C]		0~40(未冻结) <sup>注4)</sup>		
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]		260(螺钉安装型) 280(DIN导轨安装型)	250(螺钉安装型) 270(DIN导轨安装型)	260(螺钉安装型) 280(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或其以上的通信电缆。

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是0~40℃。

### ■相关商标

EtherNet/IP® 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”、“域1”、“域2”以外项目的数值。

### <使用例>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	推压速度	定位推力	域1	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>

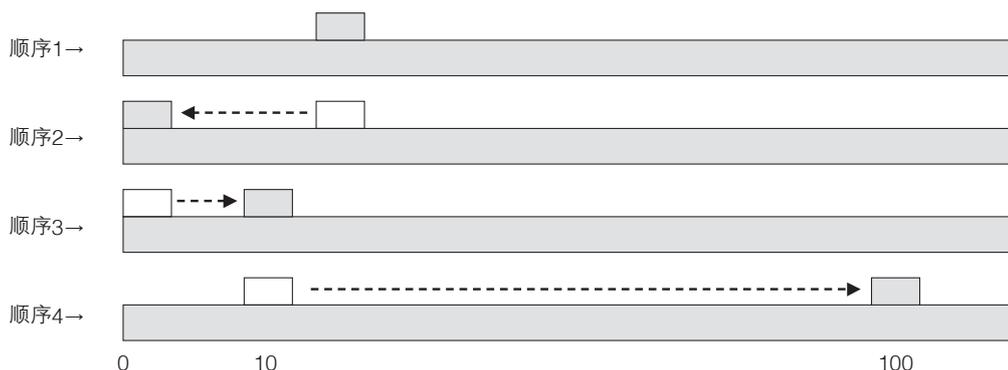
顺序1: 伺服ON指令

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。

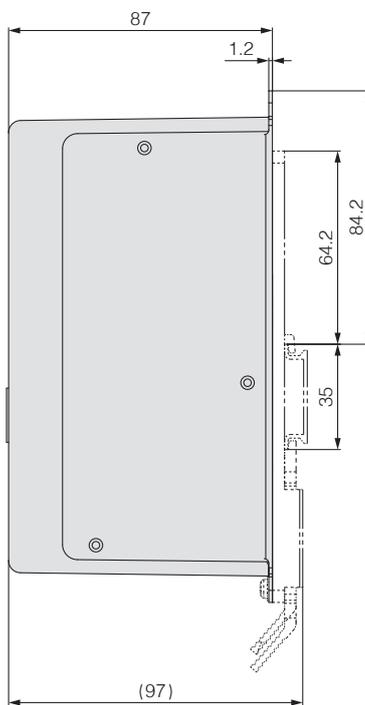
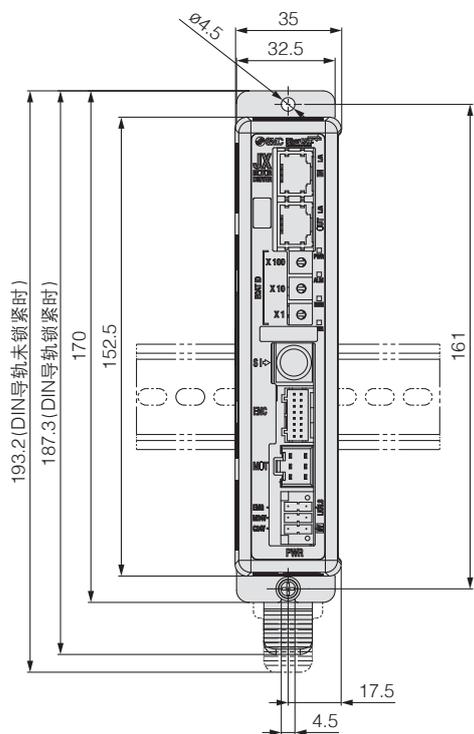
顺序4: 步信息No.0、输入指令标记(位置)ON、启动标记ON的状态下，变更目标位置为100。

任意动作指令方法都可执行相同的动作。

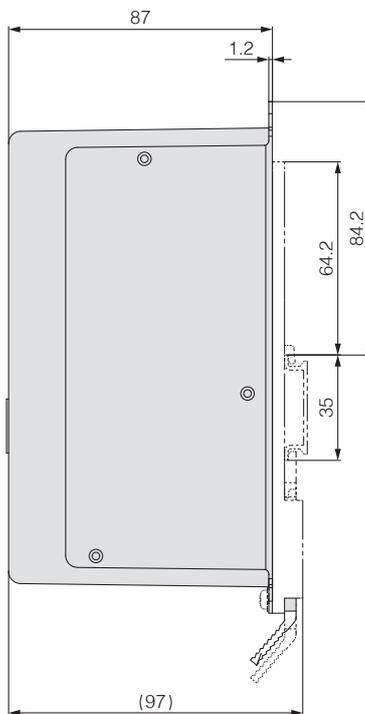
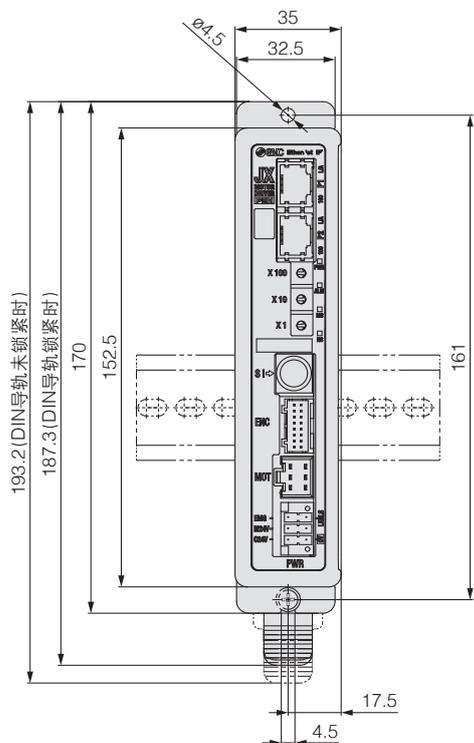


外形尺寸图

JXCEH



JXC9H



型号  
选定  
方法

LEG  
系列

磁性  
开关

JXC5H/6H  
系列

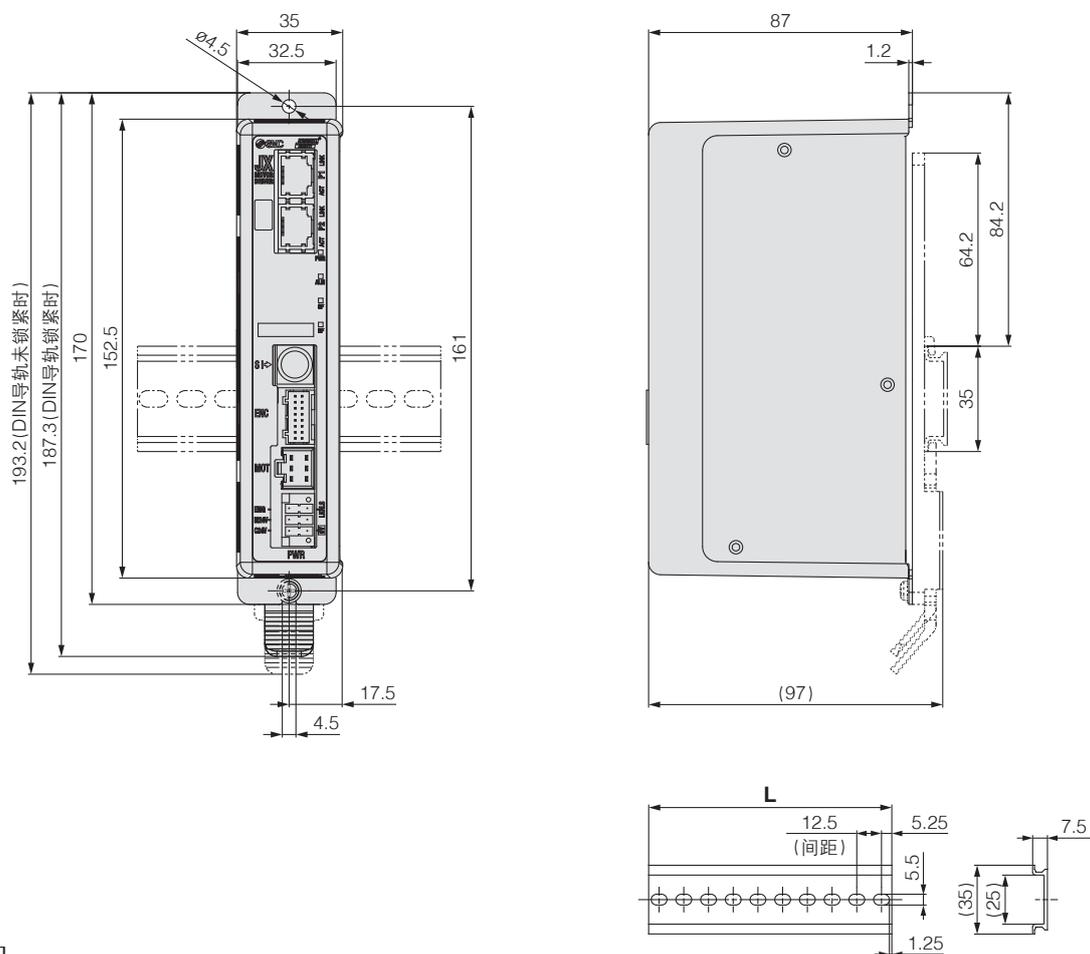
JXCEH/9H/PH  
系列

注意  
事项  
产品  
单独

# JXCEH/9H/PH 系列

## 外形尺寸图

### JXCPH



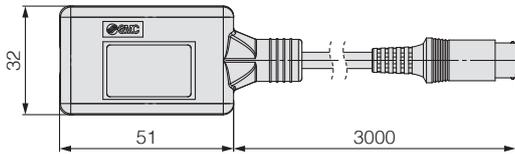
L尺寸表[mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>L</b>	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
<b>L</b>	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

## 可选项

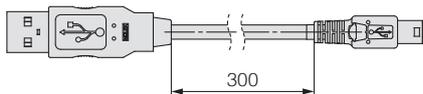
### ■ 控制器设定用通信电缆

#### ① 通信电缆 JXC-W2A-C



※可直接与控制器连接。

#### ② USB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>

#### 安装环境

操作系统	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
通信接口	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.39) 记入No.。  
安装尺寸请参照外形尺寸图 (P.38、39)。

### ■ 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

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

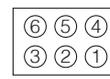
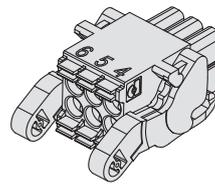
G	带停止开关
---	-------

#### 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)

### ■ 电源插头 JXC-CPW

※电源插头为附件。



- 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

### ■ 转换电缆 P5062-5 (电缆长度: 300mm)



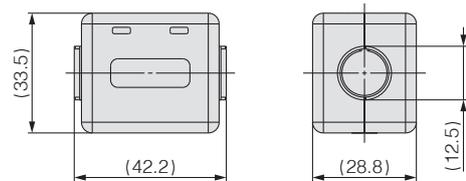
※将示教盒 (LEC-T1-3□G□) 或控制器设定组件 (LEC-W2) 连接到控制器时, 需要转换电缆。

### ■ 噪声过滤器

#### LEC-NFA

套装内容: 噪声过滤器

(WURTH ELEKTRONIK制: 74271222) 2个



※关于设置方法, 请参见JXCEH/PH系列的使用说明书。

型号选定方法

LEG系列

磁性开关

JXC5H/6H系列

JXCEH/9H/PH系列

产品单独事项

# JXC5H/6H 系列 JXCEH/9H/PH 系列 执行器电缆(可选项)

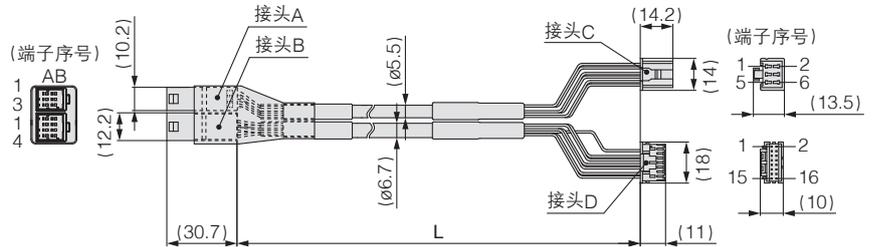
【免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)的机器人电缆】

## LE-CE-1

电缆长度(L)[m]

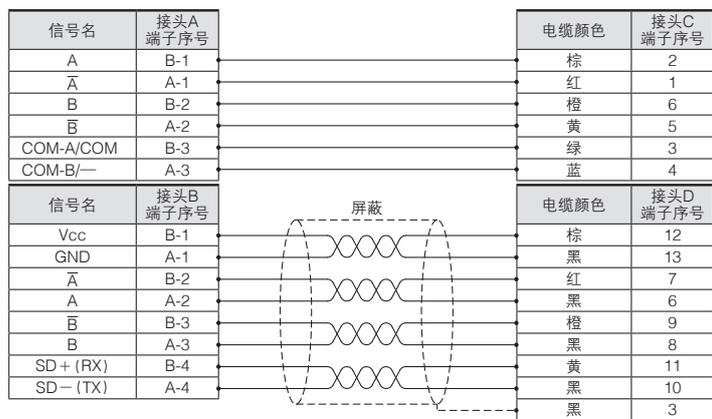
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※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	



【免电池 绝对增量型(步进电机 DC24V)的带锁机器人电缆】

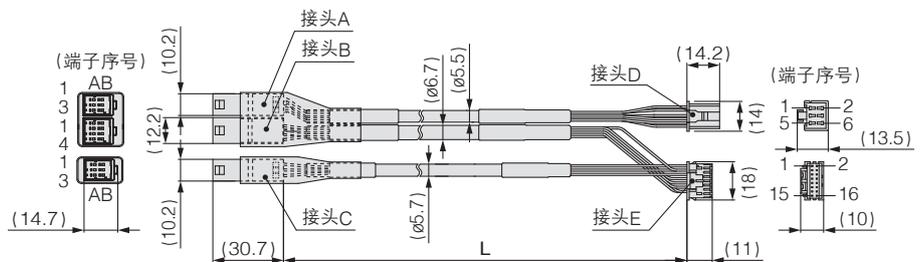
## LE-CE-1-B

电缆长度(L)[m]

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

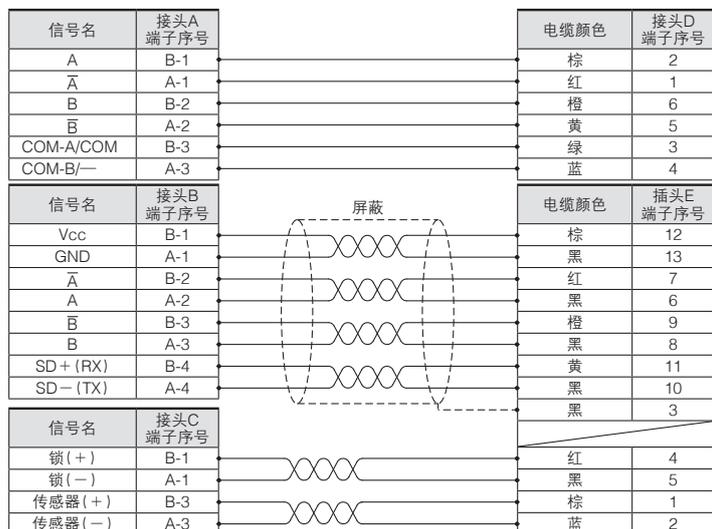
※按接单生产

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	





## 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和控制器的注册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)。

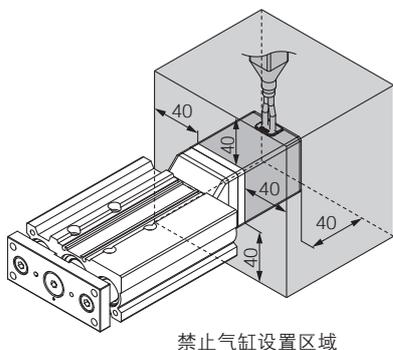
配对完成控制器的变更示意				
编码器ID No. (※下述No.为示意)				
执行器	17623	17623	17623	17623
控制器	17623	17699	17699	17623
有无发生ID不一致错误	无	有	错误复位→无	



#### 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。

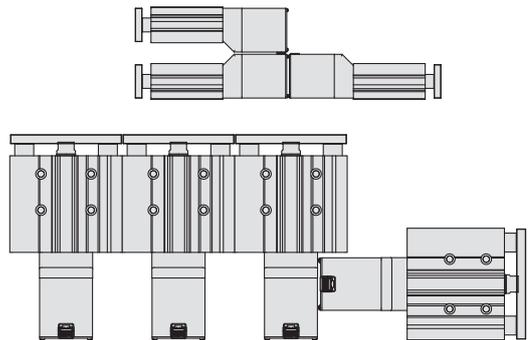
请勿将执行器的电机部安装在磁通密度1mT或以上的磁场中。电动执行器和带磁性开关的气缸(CDQ2系列等)，或电动执行器之间并排设置时，请在电机部周围留出40mm以上的空隙。电机部请由执行器结构图确认。



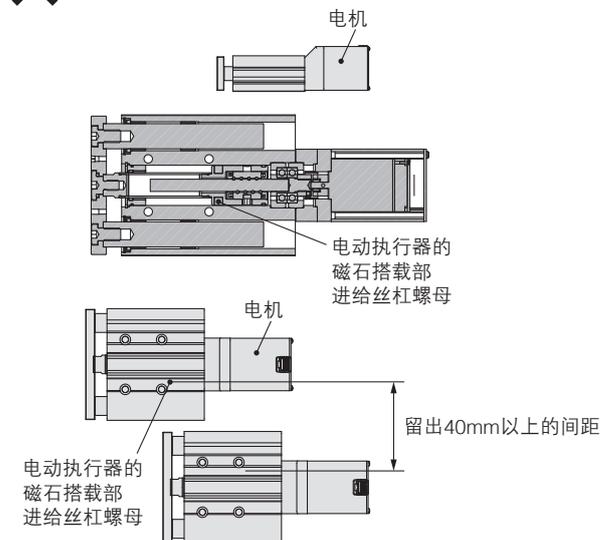
#### ● 执行器并排时

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，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。

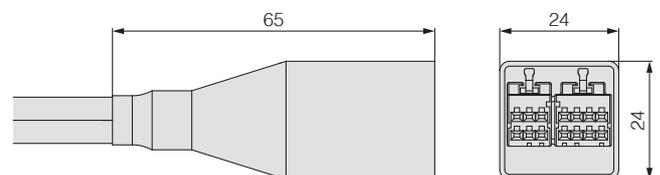


✗ 请勿靠近磁石经过的位置。



#### 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/UKCA, UL对应表

※CE/UKCA, UL对应品, 请由下表及后面的页码确认。

## ■控制器单体 “○”:对应 “×”:未对应

截止到2022年2月

对应电机	系列名	CE UKCA		cULus		对应电机	系列名	CE UKCA		cULus LISTED	
		对应	NO	对应	NO			对应	NO		
步进电机 (带编码器 DC24V)	JXCE1	○	○	○	E480340	AC伺服电机	LECSA	○	○	○	E466261
	JXC91	○	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	○	E466261
	JXCP1	○	○	○	E480340		LECSA-T	○	○	○	E466261
	JXCD1	○	○	○	E480340		LECSN-T	○	○*	○	E466261
	JXCL1	○	○	○	E480340		LECSS-T	○	○	○	E466261
	JXCM1	○	○	○	E480340		LECYM	○	×	○	—
	LECP1	○	○	○	E339743		LECYU	○	×	○	—
	LECP2	○	○	○	E339743						
	LECPA	○	○	○	E339743						
	免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	JXC51/61	○	○	○	E480340					
JXCE1		○	○	○	E480340						
JXC91		○	○	○	E480340						
JXCP1		○	○	○	E480340						
JXCD1		○	○	○	E480340						
JXCL1		○	○	○	E480340						
JXCM1		○	○	○	E480340						
高性能型 (步进电机 DC24V)	JXC5H/6H	○	○	○	E480340						
	JXCEH	○	○	○	E480340						
	JXC9H	○	○	○	E480340						
伺服电机 (DC24V)	JXCPH	○	○	○	E480340						
	LECA6	○	○	○	E339743						
步进电机 (带编码器 DC24V)	JXC73	○	×	○	—						
	JXC83	○	×	○	—						
	JXC93	○	×	○	—						
	JXC92	○	×	○	—						

※仅“无网卡”为UL对应品

## ■执行器单体 “○”:对应 “×”:未对应

截止到2022年2月

对应电机	系列名	CE UKCA		cULus		对应电机	系列名	CE UKCA		cULus	
		对应	NO	对应	NO			对应	NO		
步进电机 (带编码器 DC24V)	LEFS	○	×	○	—	伺服电机 (DC24V)	LEFS	○	×	○	—
	11-LEFS	○	×	○	—		11-LEFS	○	×	○	—
	25A-LEFS	○	×	○	—		25A-LEFS	○	×	○	—
	LEFB	○	×	○	—		LEFB	○	×	○	—
	LEL	○	×	○	—		LEY	○	×	○	—
	LEM	○	×	○	—		LEY-X5/X7	○	×	○	—
	LEY	○	×	○	—		LEYG	○	×	○	—
	25A-LEY	○	×	○	—		LES	○	×	○	—
	LEY-X5/X7	○	×	○	—	LESH	○	×	○	—	
	LEYG	○	×	○	—	AC伺服电机	LEFS	○	×	○	—
	LES	○	×	○	—		11-LEFS	○	×	○	—
	LESH	○	×	○	—		25A-LEFS	○	×	○	—
	LEPY	○	×	○	—		LEFB	○	×	○	—
	LEPS	○	×	○	—		LEJS	○	×	○	—
	LER	○	×	○	—		11-LEJS	○	×	○	—
	LEHZ	○	×	○	—		25A-LEJS	○	×	○	—
	LEHZJ	○	×	○	—		LEJB	○	×	○	—
	LEHF	○	×	○	—		LEY25/32/63	○	×	○	—
	LEHS	○	×	○	—		LEY100	○	×	○	—
	免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	LEFS	○	×	○		—	LEYG	○	×	○
LEFB		○	×	○	—		LESYH	○	×	○	—
LEKFS		○	×	○	—						
LEY		○	×	○	—						
LEY-X8		○	×	○	—						
LEYG		○	×	○	—						
LES		○	×	○	—						
LESH		○	×	○	—						
LESYH	○	×	○	—							
高性能型 (步进电机 DC24V)	LER	○	×	○	—						
	LEHF	○	×	○	—						
高性能型 免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	LEFS	○	×	○	—						
	LEFS□G	○	×	○	—						
	LEG	○	×	○	—						

注) 单独订购执行器时, 不对应UL规格。



# CE/UKCA, UL对应表

■执行器(带控制器时) “○”:对应 “×”:未对应 “—”:无设定

截止到2022年2月

对应电机	系列名	JXC51/61			JXCE1			JXC91			JXCP1			JXCD1		
		CE UK CA	UL US		CE UK CA	UL US		CE UK CA	UL US		CE UK CA	UL US		CE UK CA	UL US	
			对应	NO												
免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—
LEHF	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	

对应电机	系列名	JXCL1			JXCM1		
		CE UK CA	UL US		CE UK CA	UL US	
			对应	NO		对应	NO
免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	LEFS	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—
	LEKFS	○	×	—	○	×	—
	LEY	○	×	—	○	×	—
	LEY-X8	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	×	—	○	×	—
	LES	○	×	—	○	×	—
	LESH	○	×	—	○	×	—
	LESYH	○	×	—	○	×	—
	LER	○	×	—	○	×	—
LEHF	○	×	—	○	×	—	

■执行器(带控制器时) “○”:对应 “×”:未对应 “—”:无设定

截止到2022年2月

对应电机	系列名	JXC5H/6H				JXCEH				JXC9H				JXCPH			
		CE UKCA		C UL US		CE UKCA		C UL US		CE UKCA		C UL US		CE UKCA		C UL US	
		对应	NO	对应	NO	对应	NO	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	○	○	E339743	
高性能型 免电池 绝对增量型 (步进电机 DC24V)	LEFS□G	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	
	LEG	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	○	×	—	

对应电机	系列名	LECA6					
		CE UKCA		C UL US			
		对应	NO	对应	NO		
伺服电机 (DC24V)	LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743
	11-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743
	25A-LEFS	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEFB	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY	○	○	E339743	○	○	E339743
	LEY-X5/X7	○	×	—	○	×	—
	LEYG	○	○	E339743	○	○	E339743
	LES	○	○	E339743	○	○	E339743
	LESH	○	○	E339743	○	○	E339743

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

对应电机	系列名	LECYM-V				LECYU-V				
		CE UKCA		C UL US		CE UKCA		C UL US		
		对应	NO	对应	NO	对应	NO	对应	NO	
AC伺服电机	LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEFS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEFB	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	11-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	25A-LEJS	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEJB	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY25/32/63	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	LEY100	○	×	—	○	×	—	○	×	—
	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)<sup>※1)</sup>和其它安全法规<sup>※2)</sup>，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。<sup>※3)</sup>  
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

AT A