

## LC 推杆式直线步进电机

LC 系列直线步进电机采用贯通轴式结构类型，螺母与电机转子集成为一体，螺杆轴穿过电机转子中心的螺母。螺杆轴驱动一个柱塞前进和后退。柱塞由电机上的导套做支撑。这个结构可以实现转轴（柱塞）自主前进和后退。不需要其他的单独辅助作用在螺杆或螺母上。

- 五种机座规格：NEMA08/11/14/17/23
- 多种机身长度及电流选择
- 丰富的丝杠直径及导程选择

此系列产品结构紧凑，实用方便，可以帮助客户快速的实现直线传动机构的搭建。



### 命名规则

<b>LC</b>	<b>174S</b>	-	<b>E06008</b>	-	<b>25</b>	-	<b>S</b>	-	<b>XXX</b>
①	②		③		④		⑤		⑥
产品系列	电机代号		丝杠代号		行程代号 行程 25.4 mm		定制化 S= 端部加工		额定电流 XXX=X.XX(A)

## LC 系列电机 – 丝杠配置表 (英制)

丝杠外径		丝杠导程		代号	电机选项										
inch	mm	inch	mm		LC081S	LC111S	LC143S	LC174S	LC172S	LC176S	LC234S	LC238S	LC23AS		
0.138	3.51	0.024	0.048	E03006	○										
				E03012	○										
				E03024	○										
0.188	4.78	1/40	1/20	E04006	○										
				E04012	○										
				E04025	○										
0.218	5.54	0.024	0.048	E05006		○		○							
				E05012		○		○							
				E05048		○		○							
0.25	6.35	0.024	1/32	E06006		○		○							
				E06008		○		○							
				E06012		○		○							
0.375	9.53	1/16	1/5	E06016		○		○							
				E06024		○		○							
				E06032		○		○							
0.375	9.53	1/4	0.333	E06063		○		○							
				E06085		○		○							
				E06127		○		○							
0.375	9.53	1/2	1/16	E09015						○	○	○	○		
				E09025								○	○	○	○
				E09050									○	○	○
0.375	9.53	2/5	2/5	E09102								○	○		

注：1. 标记有“○”的为推荐搭配，更多配置选项请咨询工厂。  
 2. 表中所有丝杠均为标准丝杠，如需特氟龙涂覆丝杠请咨询工厂。  
 3. 1 inch = 25.4 mm

## LC 系列 标准库存品型号速查表

电机方身 mm	电机系列 代码	丝杠类型 代码	行程 代码	推杆端部 加工代码	额定电流 可选代码	详情页
20X20	LC081S	E03006	25	S	050	P55
		E03024				
28X28	LC111S	E04006	12, 25, 38	S	050,067,100	P57
		E04025				
35X35	LC143S	E06008	25	S	050,100,150	P59
		E06063				
		E06127				
42X42	LC174S	E06008	25	S	065,100,150	P61
		E06063				
		E06127				
	LC172S	E06008	25	S	100,150,200	
		E06063				
		E06127				
	LC176S	E06008	25	S	100,200	
		E06063				
		E06127				
57X57	LC234S	E09025	25	S	150,210	P64
		E09050				
		E09102				
	LC238S	E09025	25	S	220	
		E09050				
		E09102				
	LC23AS	E09025	25	S	300	
		E09050				
		E09102				

LC 推杆式

① 选择配置代码						
电机系列 代码	丝杠类型 代码	行程 代码	推杆端部 加工代码	额定电流 可选代码		
LC111S	-	E04006	-	S	050, 067, 100	
② 确定订购型号						
<b>LC111S - E04006 - 25 - S - 067</b>						
* 除标准型号外, 还提供丰富的定制化配置选项, 如有疑问请与工厂联系。						

## LC08 系列

相数	2
步距角精度	± 5%
认证	RoHS
绝缘等级	B ( 130°C )
运行环境温度	0°C ~ +50°C



### ■ 型号说明

LC 08 1S - E03006 - 25 - S - XXX

直线步进电机结构类型代码

代码	结构类型
LC	推杆式

机座尺寸代码

代码	机座尺寸
08	20mm

机身长度代码

代码	电机机身长度 Max ( mm )	步距角 ( ° )
1S	30	1.8

丝杠类型代码

代码	丝杠外径		丝杠导程		步长 ( mm )	
	inch	mm	inch	mm	步距角 1.8°	步距角 2.0°
E03006	0.138	3.51	0.024	0.610	0.0030*	0.0030*
E03012			0.048	1.220	0.0061*	0.0061*
E03024			0.096	2.440	0.0122*	0.0122*

带 \* 为省略值

额定电流代码

XXX=X.XX(A)

特殊定制类型代码

代码	定制类型
S	标准端部加工
XX	特殊定制代码

行程代码

代码	行程 (mm)
25	25.4

LC 推杆式

注：推荐选择标准库存品型号（详见 P54），可缩短交货周期。

### ■ 电机技术参数

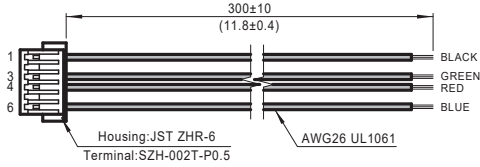
电机类型	电机机身长度 (mm)	步距角 ( ° )	出线模式	额定电流 (Amps)
LC081S	30	1.8	插座式	0.5

注：驱动器选型推荐 P79-P86

# LC08 系列

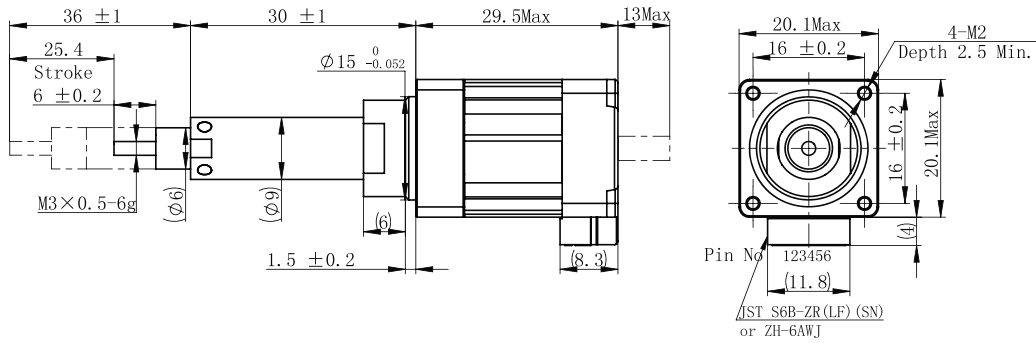
## ■ 配套线束

4 线零件号 4634 1402 03659

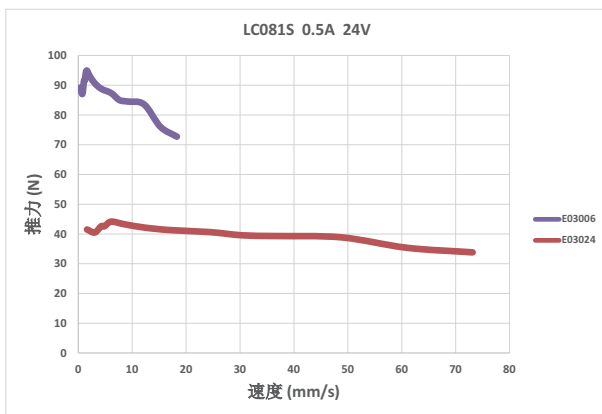


## ■ 系统尺寸图

单位: mm



## ■ 速度 - 推力参考曲线



● 曲线余量: 曲线根据理论计算, 实际使用中因存在理论计算偏差、机械加工公差、负载惯量、机械摩擦损耗、安装同心度偏差等因素, 一般建议预留 50% 余量。

## LC11 系列

相数	2
步距角精度	± 5%
认证	RoHS
绝缘等级	B ( 130°C )
运行环境温度	0°C ~ +50°C



### ■ 型号说明

#### LC 11 1S - E04006 - 25 - S - XXX

直线步进电机结构类型代码

代码	结构类型
LC	推杆式

机座尺寸代码

代码	机座尺寸
11	28mm

机身长度代码

代码	电机机身长度 Max ( mm )	步距角 ( ° )
1S	32	1.8

丝杠类型代码

代码	丝杠外径		丝杠导程	步长 ( mm )	
	inch	mm		inch	步距角 1.8°
E04006	0.188	4.78	1/40	0.0032*	
E04012			1/20	0.0064*	
E04025			1/10	0.0127*	

带 \* 为省略值

额定电流代码

XXX=X.XX(A)

特殊定制类型代码

代码	定制类型
S	标准端部加工
XX	特殊定制代码

行程代码

代码	行程 (mm)
12	12.7
25	25.4
38	38.1

LC 推杆式

注：推荐选择标准库存品型号（详见 P54），可缩短交货周期。

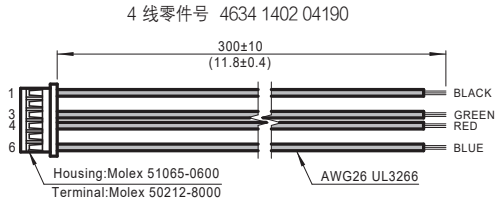
### ■ 电机技术参数

电机类型	电机机身长度 (mm)	步距角 ( ° )	出线模式	额定电流 (Amps)
LC111S	32	1.8	插座式	0.67
				1

注：驱动器选型推荐 P79-P86

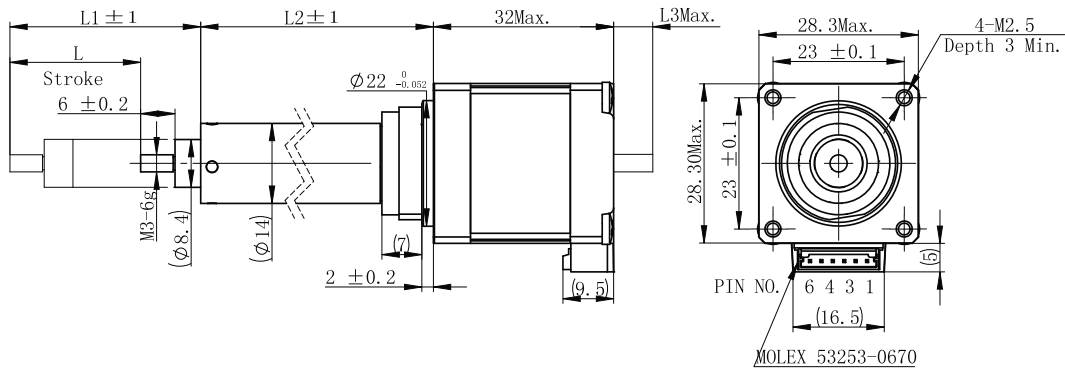
# LC11 系列

## 配套线束



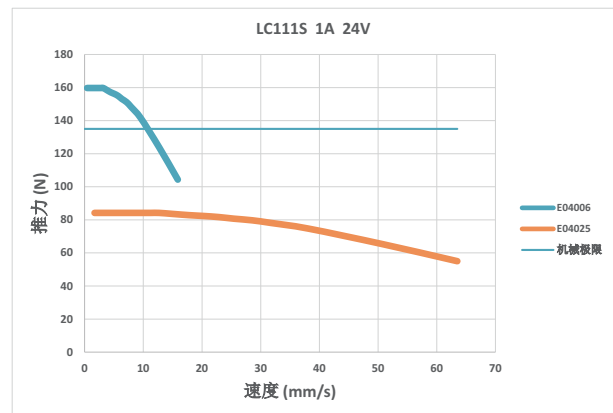
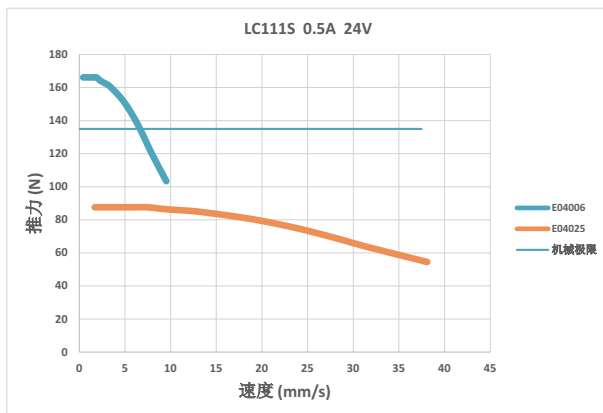
## 系统尺寸图

单位: mm



标准行程 (mm)	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
12.7	12.7	22	18	1
25.4	25.4	35	30.5	15
38.1	38.1	47	43	27

## 速度 - 推力参考曲线



● 机械极限: 由于电机输出可能超过轴承所能承受的力, 因此我们将电机轴承极限作为机械极限。直线电机的疲劳和最终寿命取决于每个客户的不同应用, 在选择线性电机之前, 应考虑负载、速度、频率、温度、导向机构的稳定性等。  
● 曲线余量: 曲线根据理论计算, 实际使用中因存在理论计算偏差、机械加工偏差、负载惯量、机械摩擦损耗、安装同心度偏差等因素, 一般建议预留 50% 余量。

# LC14 系列

相数	2
步距角精度	± 5%
认证	RoHS
绝缘等级	B ( 130°C )
运行环境温度	0°C ~ +50°C



## 型号说明

### LC 14 3S - E05006 - 25 - S - XXX

直线步进电机结构类型代码

代码	结构类型
LC	推杆式

机座尺寸代码

代码	机座尺寸
14	35mm

机身长度代码

代码	电机机身长度 Max ( mm )	步距角 ( ° )
3S	35	1.8

丝杠类型代码

代码	丝杠外径		丝杠导程		步长 ( mm )	
	inch	mm	inch	步距角 1.8°		
E05006	0.218	5.54	0.024	0.0030*		
E05012			0.048	0.0061*		
E05048			0.192	0.0244*		
E06006	0.25	6.35	0.024	0.0030*		
E06008			1/32	0.0039*		
E06012			0.05	0.0064*		
E06016			1/16	0.0080*		
E06024			0.096	0.0122*		
E06032			1/8	0.0159*		
E06063			1/4	0.0318*		
E06085			0.333	0.0423*		
E06127			1/2	0.0635		

带 \* 为省略值

额定电流代码

XXX=X.XX(A)

特殊定制类型代码

代码	定制类型
S	标准端部加工
XX	特殊定制代码

行程代码

代码	行程 (mm)
25	25.4

注：推荐选择标准库存品型号（详见 P54），可缩短交货周期。

LC 推杆式

## 电机技术参数

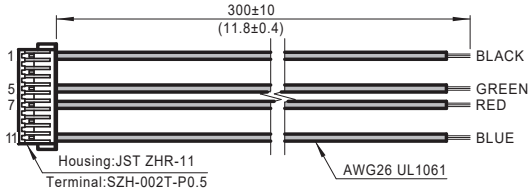
电机类型	电机机身长度 (mm)	步距角 ( ° )	出线模式	额定电流 (Amps)
LC143S	35	1.8	插座式	0.5
				1
				1.5

注：驱动器选型推荐 P79-P86

# LC14 系列

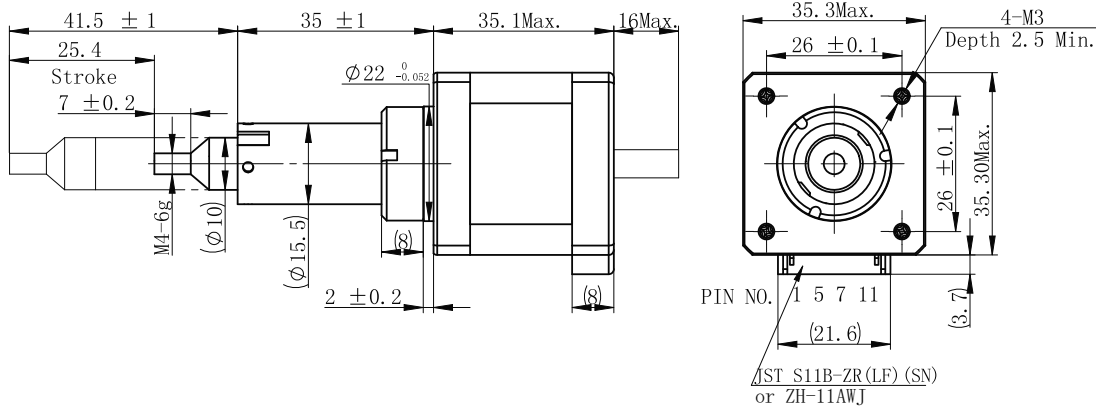
## 配套线束

4 线零件号 4634 1402 04581

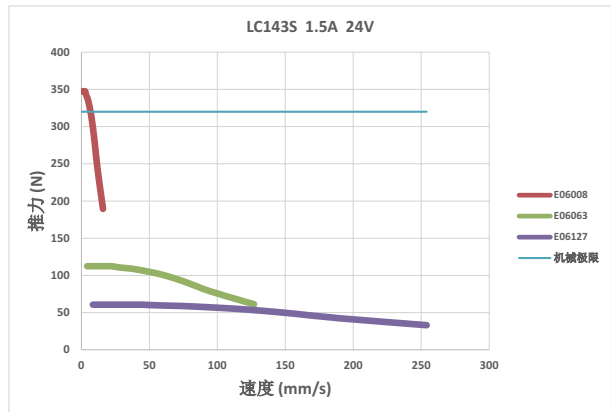
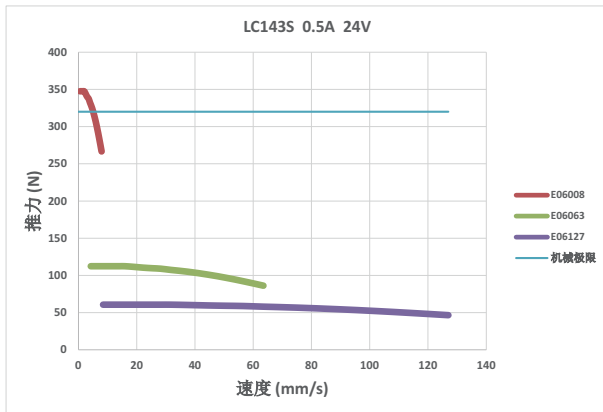


## 系统尺寸图

单位: mm



## 速度 - 推力参考曲线



● 机械极限: 由于电机输出可能超过轴承所能承受的力, 因此我们将电机轴承极限作为机械极限。直线电机的疲劳和最终寿命取决于每个客户的不同应用, 在选择线性电机之前, 应考虑负载、速度、频率、温度、导向机构的稳定性等。  
● 曲线余量: 曲线根据理论计算, 实际使用中因存在理论计算偏差、机械加工偏差、负载惯量、机械摩擦损耗、安装同心度偏差等因素, 一般建议预留 50% 余量。

# LC17 系列

相数	2
步距角精度	± 5%
认证	RoHS
绝缘等级	B ( 130°C )
运行环境温度	0°C ~ +50°C



## ■ 型号说明

LC 17 2S - E05006 - 25 - S - XXX

直线步进电机结构类型代码

代码	结构类型
LC	推杆式

机座尺寸代码

代码	机座尺寸
17	42mm

机身长度代码

代码	电机机身长度 Max ( mm )	步距角 ( ° )
4S	34	1.8
2S	40	
6S	48	

丝杠类型代码

代码	丝杠外径		丝杠导程	步长 ( mm )	
	inch	mm		inch	步距角 1.8°
E05006	0.218	5.54	0.024	0.0030*	
E05012			0.048	0.0061*	
E05048			0.192	0.0244*	
E06006	0.25	6.35	0.024	0.0030*	
E06008			1/32	0.0039*	
E06012			0.05	0.0064*	
E06016			1/16	0.0080*	
E06024			0.096	0.0122*	
E06032			1/8	0.0159*	
E06063			1/4	0.0318*	
E06085			0.333	0.0423*	
E06127			1/2	0.0635	

带 \* 为省略值

额定电流代码

XXX=X.XX(A)

特殊定制类型代码

代码	定制类型
S	标准端部加工
XX	特殊定制代码

行程代码

代码	行程 ( mm )
25	25.4

LC 推杆式

注：推荐选择标准库存品型号（详见 P54），可缩短交货周期。

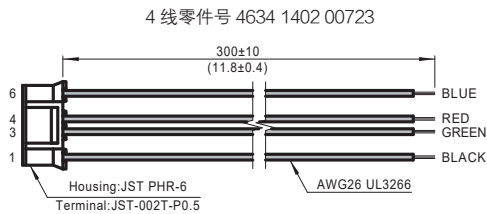
# LC17 系列

## 电机技术参数

电机类型	电机机身长度 (mm)	步距角 (°)	出线模式	额定电流 (Amps)
LC174S	34	1.8	插座式	0.65
				1
				1.5
LC172S	40	1.8	插座式	1
				1.5
				2
LC176S	48	1.8	插座式	1
				2

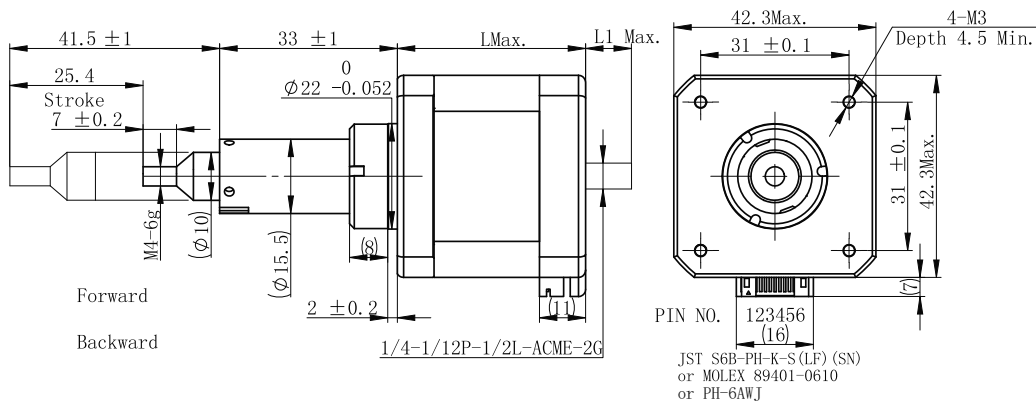
注：驱动器选型推荐 P79-P86

## 配套线束



## 系统尺寸图

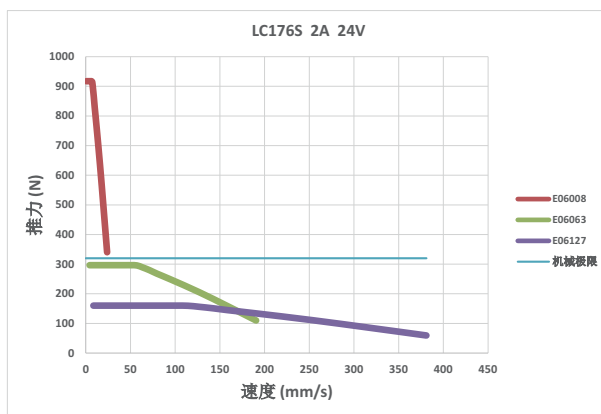
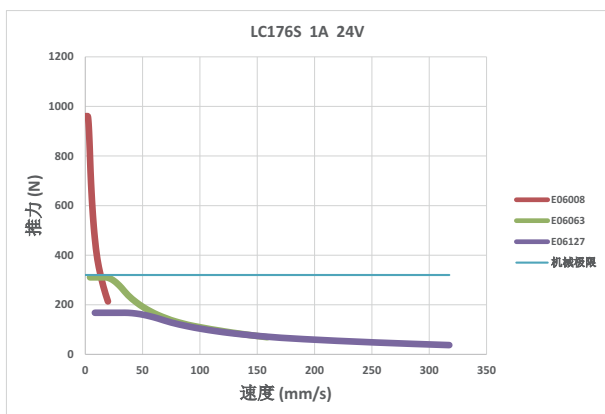
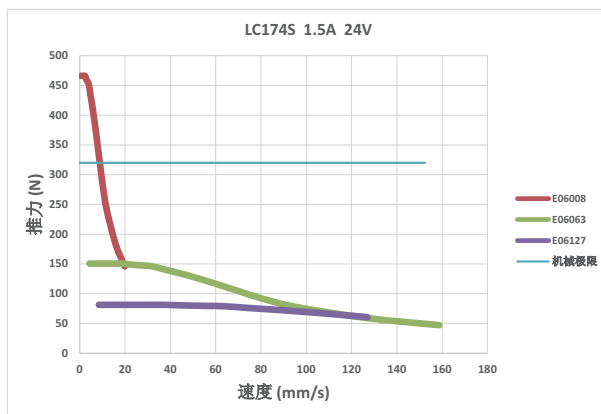
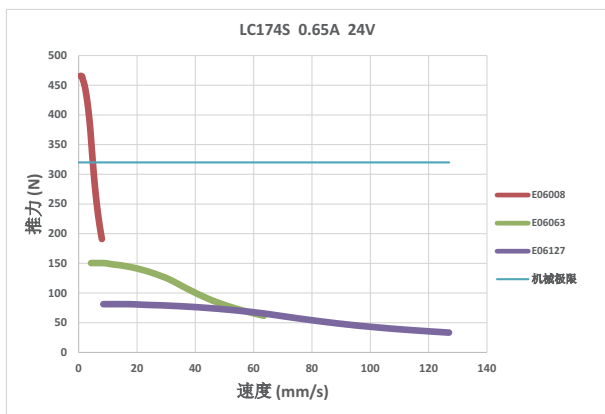
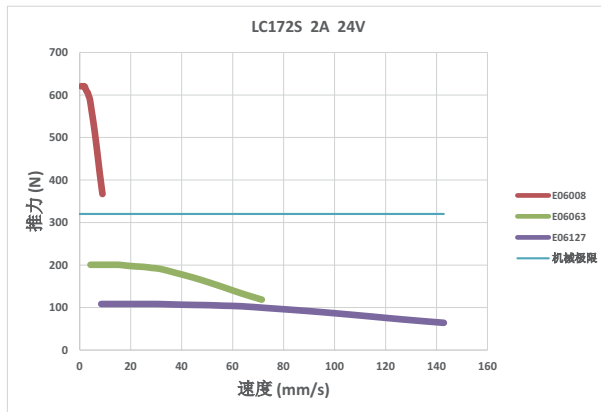
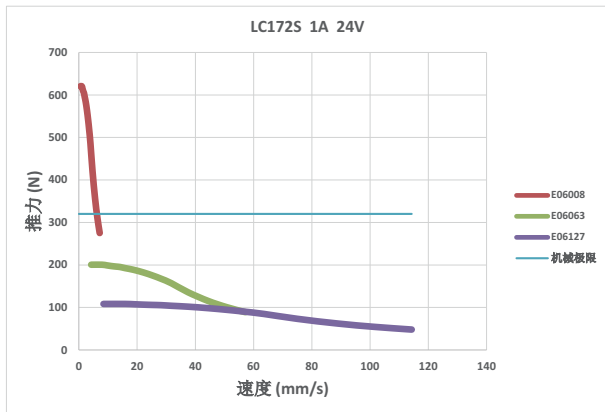
单位: mm



电机型号	L(mm)	L1(mm)
LC174S	34	18
LC172S	40	13
LC176S	48	4

# LC17 系列

## 速度 - 推力参考曲线



LC 推杆式

● 机械极限：由于电机输出可能超过轴承所能承受的力，因此我们将电机轴承极限作为机械极限。直线电机的疲劳和最终寿命取决于每个客户的不同应用，在选择线性电机之前，应考虑负载、速度、频率、温度、导向机构的稳定性等。  
● 曲线余量：曲线根据理论计算，实际使用中因存在理论计算偏差、机械加工偏差、负载惯量、机械摩擦损耗、安装同心度偏差等因素，一般建议预留 50% 余量。

# LC23 系列

相数	2
步距角精度	± 5%
认证	RoHS
绝缘等级	B ( 130°C )
运行环境温度	0°C ~ +50°C



## ■ 型号说明

### LC 23 8S - E09050 - 25 - S - XXX

直线步进电机结构类型代码

代码	结构类型
LC	推杆式

机座尺寸代码

代码	机座尺寸
23	57mm

机身长度代码

代码	电机机身长度 Max ( mm )	步距角 ( ° )
4S	45	1.8
8S	57	
AS	79	

丝杠类型代码

代码	丝杠外径		丝杠导程	步长 ( mm )	
	inch	mm		inch	步距角 1.8°
E09015	0.375	9.53	1/16	0.0079*	
E09025			1/10	0.0127	
E09050			1/5	0.0254	
E09102			2/5	0.0508*	

带 \* 为省略值

额定电流代码

XXX=X.XX(A)

特殊定制类型代码

代码	定制类型
S	标准端部加工
XX	特殊定制代码

行程代码

代码	行程 (mm)
25	25.4

注：推荐选择标准库存品型号（详见 P54），可缩短交货周期。

# LC23 系列

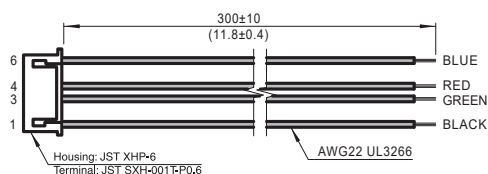
## 电机技术参数

电机类型	电机机身长度 (mm)	步距角 (°)	出线模式	额定电流 (Amps)
LC234S	45	1.8	插座式	1.5
				2.1
LC238S	57	1.8	插座式	1.5
				2.2
LC23AS	79	1.8	插座式	1.5
				3

注：驱动器选型推荐 P79-P86

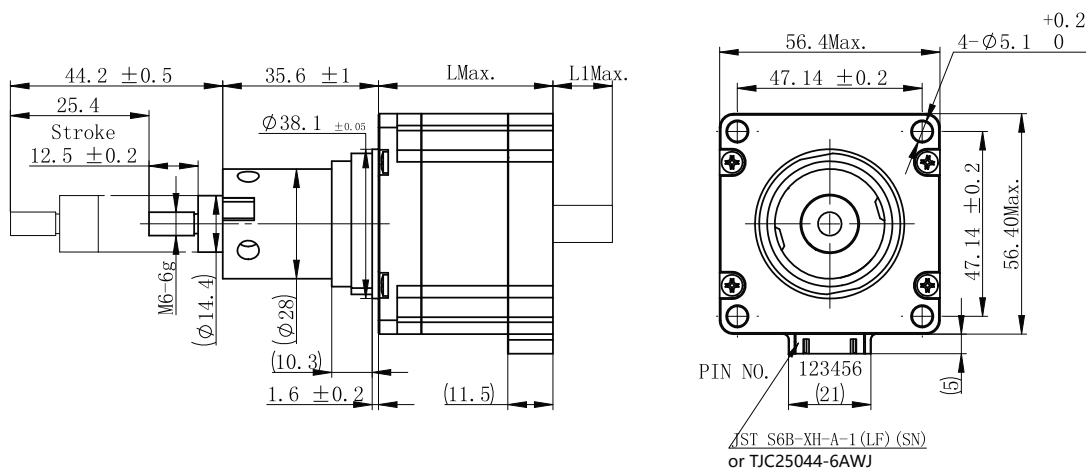
## 配套线束

4 线零件号 4634 1402 01891



## 系统尺寸图

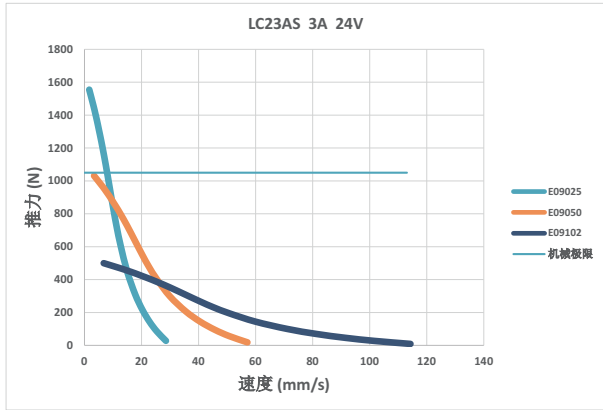
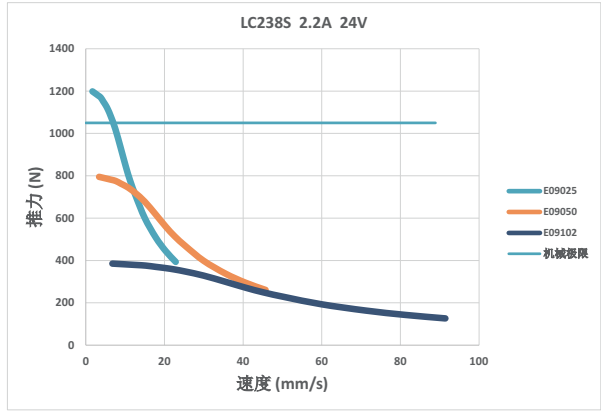
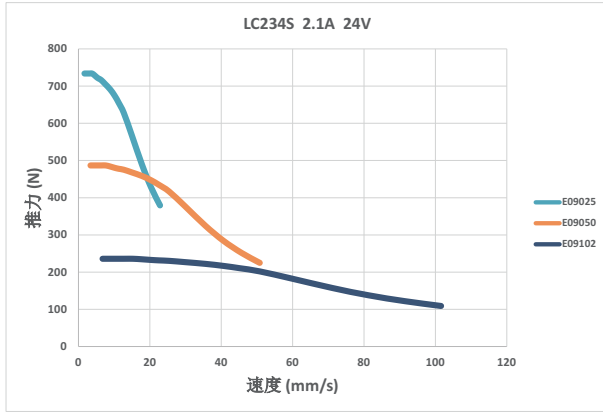
单位：mm



电机型号	L(mm)	L1(mm)
LC234S	45	13
LC238S	57	1
LC23AS	79	0

# LC23 系列

## 速度 - 推力参考曲线



●机械极限：由于电机输出可能超过轴承所能承受的力，因此我们将电机轴承极限作为机械极限。直线电机的疲劳和最终寿命取决于每个客户的不同应用，在选择线性电机之前，应考虑负载、速度、频率、温度、导向机构的稳定性等。  
●曲线余量：曲线根据理论计算，实际使用中因存在理论计算偏差、机械加工偏差、负载惯量、机械摩擦损耗、安装同心度偏差等因素，一般建议预留 50% 余量。