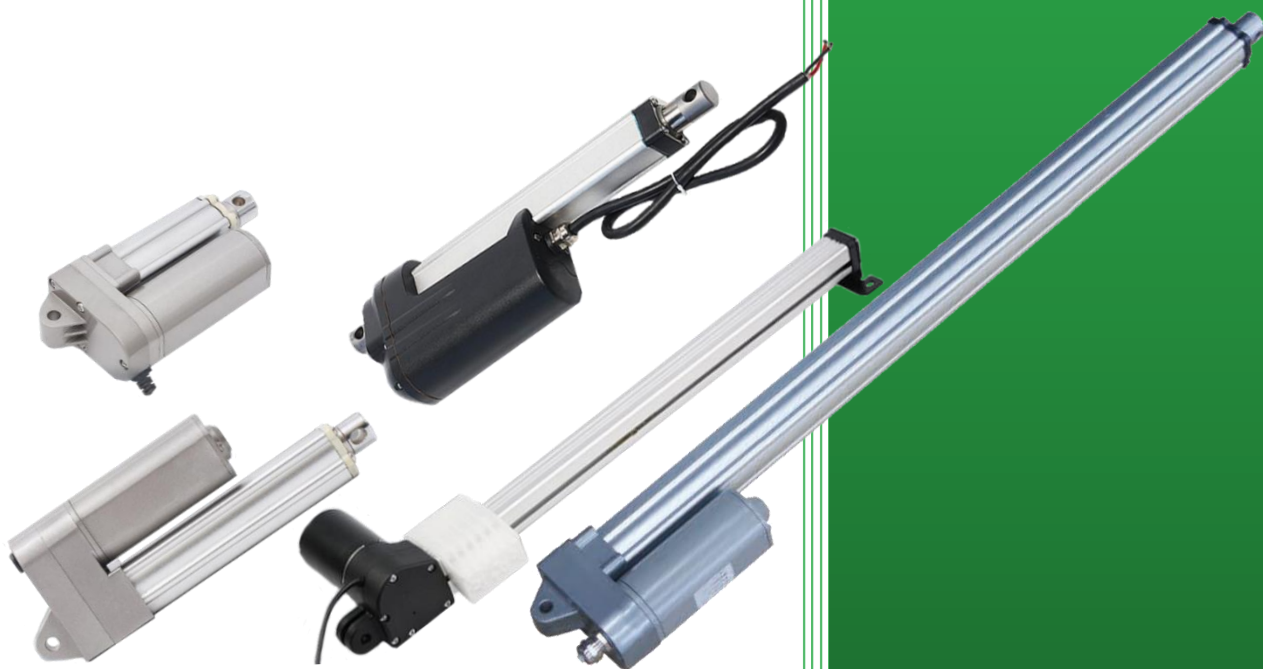


**FASTAR**

## LA5 系列电动推杆



法斯达传动

2021V1.0

## 概述

LA5系列产品适用于大部分工作环境，广泛应用于太阳能光热、工程车辆、农业机械、医护器械、家具自动化、新能源等众多领域。

产品全部使用优质电机、轴承、钢材等材料。配备了先进的自动化生产系统和完整的检测设备，每一个生产流程严格控制，确保优质稳定的品质。产品在交付之前，都经过专业而严格的测试。通过了相关权威机构的认证，符合各区域的安全规范标准。

## 质量管控

完善的ISO9001质量体系管理

运用PDCA循环理论处理异常质量问题

人、机、物、料、法，五个方面构建全面质量管理

全局采用“3+1”质量管控模式

- IQC来料管控不良原料、杜绝批量不良配件的流入；
- IPQC过程控制由各产线班长随时随地、随机的进行检查；
- FQC抽检最后完成品，一旦发现不良即时全检彻查；

另加，每条产线不定期由品保经理随机抽查巡检；一经发现不良，现场召集整改、现场解决；

各产线实施“4道检测”杜绝不良产成品

第1道：物料上产线生产，每道工序装配前由员工进行初检，不良配件及时隔离到疵品料筐并注明原因；

第2道：整机装配完成后进行产品首检，发现异常要求立即开出“异常单”交由专人核查、处理、解决；

第3道：整机负载测试，要求全检每台推杆的负载测试性能，核查方向、电流等参数；

第4道：清污包装前，全检每一台产品的综合性能；将不良异常件排除、核查原因并返线处理；

## 电动推杆概述

电动推杆系列用于往复推、拉直线（往复旋转一定角度）的运动，可用于上升、下降或夹紧工作物的场地，也可用于远距离及高空危险地区，并可和计算机联网进行集中程序控制。

广泛用于冶金、矿山、煤炭、电力、机械、化工、水利、建筑、运输、交通、军事装备、污水处理设备等行业，是不可缺少的通用动力源。

## 电动推杆原理与结构



### 工作原理:

电动电机通过变速齿轮减速后带动螺杆，螺母把电机旋转变成为直线运动，利用电机正、反转完成推、拉动作。推力与拉力相等。

### 结构:

电动推杆由驱动电机、联轴器、减速齿轮、螺杆、铜螺母、导套、推杆、滑座、外壳、内调或外调行程开关等零件所组成，结构紧凑、安装方便、动作灵活、平稳、性能可靠。如通过各种杠杆摇臂或连杆等结构，可完成转动，摇动等复杂运动，通过改变杠杆力臂长度可增加或加大行程。

### 过载自动保护装置:

推杆内设有过载保护装置，当推杆行程达到极限位置或超过额定推拉力一定数值时推杆自动停机，达到过载保护作用，使电机及结构不至损坏。所有产品都设有内调或外调行程装置，行程可根据用户要求定制，其装置体积小，灵敏度高，调整方便与推杆合成一体，使得推杆外观简明，美观。

## 电动推杆选用

首先针对工作对象的安装位置，确定机型，然后进行受力分析，确定所选用的推力、行程、速度，然后以规格系列表选出合适的推杆。

特殊要求本公司可专门为您设计制造您所需的非标准系列产品。



**典型应用**



**产品展示**



**产品研发**

用于低温环境的电动推杆（GB/T2423. 1-2008）

用于高温环境的电动推杆（GB/T2423. 2-2008）

防水电动推杆（GB/T 4208-2017）

用于工业有毒气体排放的电动推杆

三防盐雾电动推杆

防爆电动推杆

**LA500**



**产品特性**

LA500是采用高强度金属材料，性能稳定、坚固耐用、表面美观、安装方便，行程可随意调整，电流保护。可安装电位计或霍尔信号反馈的重工业推杆。可替代各种传统式推杆，适用于恶劣环境下通过盐雾及化学测试，户内外均可使用，断电可手动操作。产品广泛应用于农业、移动地面清扫车及各种工业设备、植保机、通风设备、军工、航天工业、太阳能追踪器、风机支撑等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 12000N
- 最大速度：60mm/s
- 行程：30mm 至 1000mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP66
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：霍尔或电位计
- 手动操作：断电可手动操作
- 端点止动：外置磁感限位开关
- 恶劣环境：通过盐雾及化学测试



### 参数表

典型电动推杆参数表:

传动比 GR	螺杆螺距 (mm)	空载速度 (mm/s)	满载速度 (mm/s)	最大载力 (N)	最大自锁力 (N)	空载电流 (A)				满载电流 (A)			
						12V	24V	36V	48V	12V	24V	36V	48V
40:1	4	6.5	4.5	12000	15000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
30:1	4	8.5	6	11000	12000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
20:1	4	13	9	7500	9000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
40:1	8	13	7	10000	12000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
30:1	8	17	9.5	7000	8000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
20:1	8	25	14	5000	6000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
40:1	12	20	11	6500	8000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
30:1	12	25	13	4500	5500	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
20:1	12	38	24	3200	4000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
40:1	20	30	15	4000	5000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
30:1	20	40	20	3000	4000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0
20:1	20	60	30	2000	3000	4.0	2.4	1.0	1.0	20	10.5	5.0	5.0

注1: 标准行程有50/100/150/200/250/300/350/400/450/500/550/600./650/700/750/800/850/900/950/1000;

注2: 其它非标行程、速度以及安装接头方式可任意客制化;

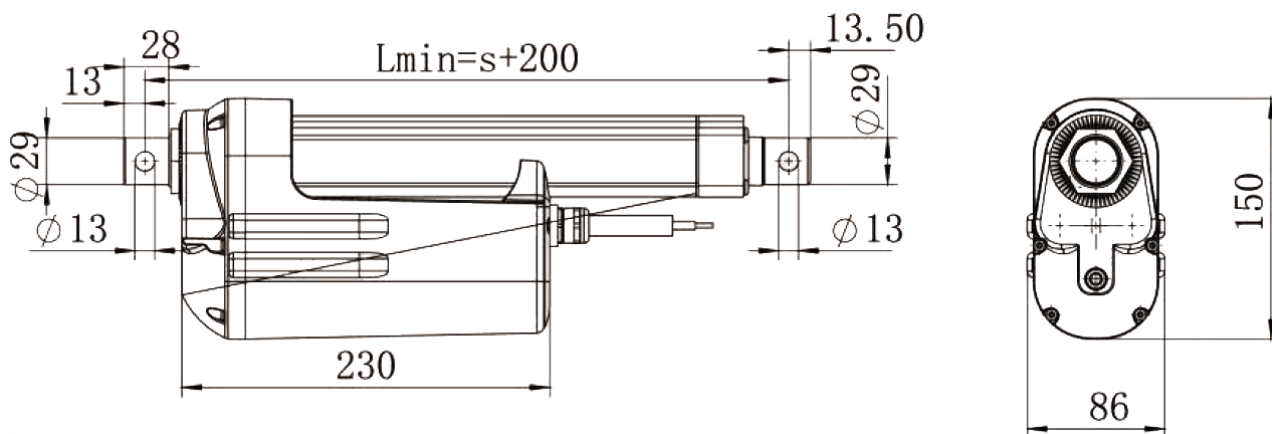
注3: 以上产品规格均可加装霍尔传感器;

注4: 以上规格参数如有变更, 恕不另行通知。

### 尺寸图

典型安装尺寸:

行程S	长度L
$30 \leq S < 300$	S+200
$300 \leq S < 500$	S+250
$500 \leq S < 1000$	S+300



注: 上图前后角度为90° 方向。

**LA501**



**产品特性**

LA501是一款传统型式电动推杆，采用高强度金属材料，坚固耐用、机械离合保护、安装方便，行程可随意调整，电流保护。可安装电位计或霍尔信号反馈的重工业推杆。断电可手动操作。产品广泛应用于农业、移动地面清扫车及各种工业机械设备、太阳能追踪器等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的 不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光 洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定 制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 8000N
- 最大速度：50mm/s
- 行程：50mm 至 1000mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP65
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：霍尔或电位计
- 手动操作：断电可手动操作
- 端点止动：内置/外置磁感限位开关
- 不锈钢伸缩管



**参数表**

典型电动推杆参数表:

传动比 GR	螺杆螺距 (mm)	空载速度 (mm/s)	满载速度 (mm/s)	最大载力 (N)	最大自锁力 (N)	空载电流 (A)				满载电流 (A)			
						12V	24V	36V	48V	12V	24V	36V	48V
40:1	3	5	3.5	9000	11000	3.0	1.5	1.1	0.8	18	9.0	5.0	5.0
20:1	3	10	8.5	6000	8500	3.0	1.5	1.1	0.8	18	9.0	5.0	5.0
10:1	3	20	16	4000	5500	3.5	2.0	1.3	1.0	16	8.0	4.0	4.0
40:1	4	6.5	5.5	8000	10500	3.0	1.5	1.1	0.8	18	9.0	5.0	5.0
20:1	4	13	10	4000	5500	3.0	1.5	1.3	1.0	17	8.0	4.0	4.0
10:1	4	26	20	2000	2800	3.0	2.0	1.3	1.3	16	8.0	4.0	4.0
40:1	5	8	6.5	7000	10000	3.0	1.5	1.3	0.8	18	9.0	5.0	5.0
20:1	5	16	13	4000	5500	3.0	2.0	0.9	1.0	16	8.0	4.0	4.0
10:1	5	33	26.5	2000	2800	3.5	2.0	0.9	1.5	16	8.0	4.0	4.0
10:1	7.5	52	43	1500	2500	3.5	2.5	1.0	1.0	18	9.0	5.0	5.0
40:1	8	14	11.5	4000	5500	3.5	2.5	1.0	1.0	18	9.0	5.0	5.0
20:1	8	28	24	2500	3500	3.5	2.5	1.0	1.0	18	9.0	5.0	5.0
10:1	8	56	48	1500	2500	3.5	2.5	1.0	1.0	19	10	6.0	6.0
40:1	12	21	17	3000	4000	4	2.6	1.2	1.2	20	11	7.0	7.0
20:1	12	42	34	1500	2500	4	2.8	1.2	1.2	20	11	7.0	7.0
10:1	12	80	64	800	1500	4	2.8	1.2	1.2	20	11	7.0	7.0

注1: 标准行程有50/100/150/200/250/300/350/400/450/500/550/600/650/700/750/800/850/900/950/1000;

注2: 其它非标行程、速度以及安装接头方式可任意客制化;

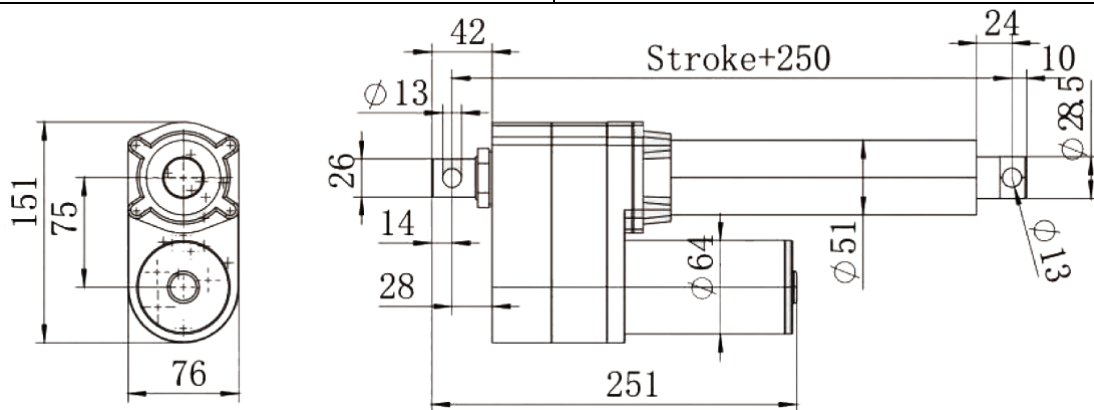
注3: 以上产品规格均可加装霍尔传感器;

注4: 以上规格参数如有变更, 恕不另行通知。

**尺寸图**

典型安装尺寸:

行程S	长度L
$50 \leq S < 300$	S+200
$300 \leq S < 500$	S+250
$600 \leq S < 1000$	S+300



注: 上图前后角度为90° 方向。

## LA502



### 产品特性

LA502采用高强度金属材料，坚固耐用、表面美观、安装方便，是一款结构紧凑、微型免维护电动推杆，是替代气缸和液压缸的理想选择。可匹配多类控制器使用，户内外均可使用。产品广泛应用于农业、移动地面清扫车、洗涤器及各种工业机械设备等。

### 主要指标

- 最大推力：高达 1300N
- 最大速度：80mm/s
- 行程：30mm 至 600mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP65
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：电位计
- 手动操作：断电可手动操作
- 端点止动：内置限位开关

### 参数表

典型电动推杆参数表：

传动比 GR	空载速度 (mm/s)	满载速度 (mm/s)	最大载荷力 (N)	空载电流 (A)				满载电流 (A)			
				12V	24V	36V	48V	12V	24V	36V	48V
5:1	80	65	50	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
5:1	60	45	100	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
5:1	40	25	200	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
20:1	25	20	250	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
20:1	16	12	500	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
20:1	10	7	600	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
30:1	17	13	400	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
30:1	11	8	700	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
30:1	7	5	1000	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
40:1	13	10	500	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
40:1	8.5	6.5	900	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0
40:1	5	4	1300	1.6	0.8	0.4	0.3	3.2	1.6	1.2	1.0

注1：标准行程有30/50/100/150/200/250/300/350/400/450/500/550/600；

注2：其它非标行程、速度以及安装接头方式可任意客制化；

注3：以上规格参数如有变更，恕不另行通知。

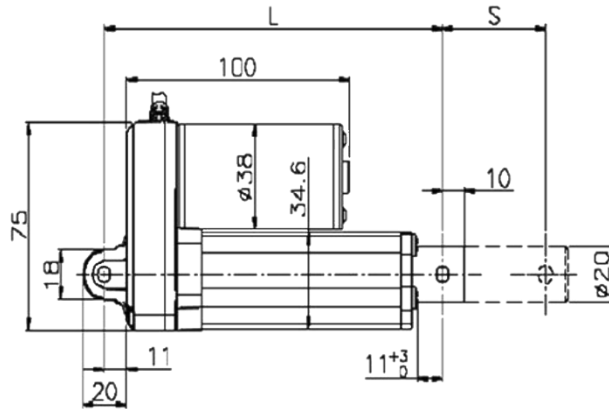
**行程与负载关系**

行程 mm	负载 N	100	200	400	650	800	1000	1300
30~200								
201~300								
301~400								
401~500								
501~600								

**尺寸图**

基本型安装尺寸:

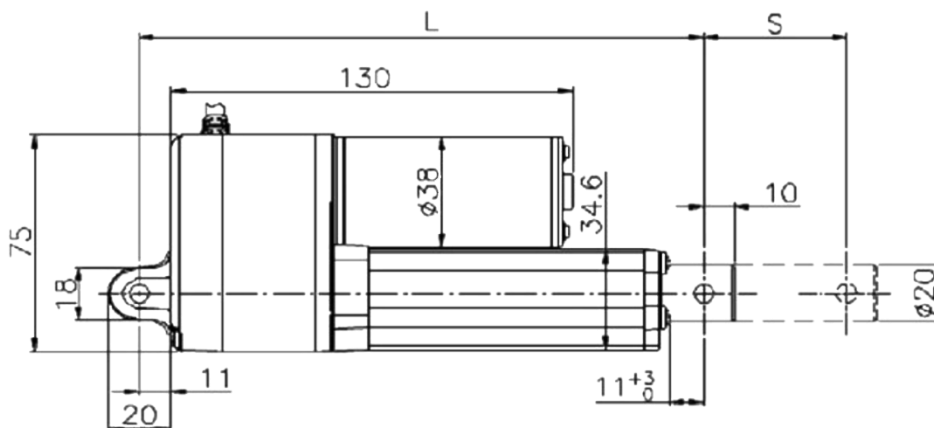
行程S	长度L
$30 \leq S < 300$	S+105
$300 \leq S < 500$	S+140
$500 \leq S < 600$	S+170



注: 上图前后角度为90° 方向。

有电位计信号反馈型安装尺寸:

行程S	长度L
$30 \leq S < 300$	S+135
$300 \leq S < 450$	S+170



注: 上图前后角度为90° 方向。

**LA503**



**产品特性**

LA503是一款大推力、低噪音的微型电动推杆，采用高强度金属材料，表面美观。用于各种恶劣环境使用，可匹配多类控制器使用。产品广泛应用于家具、医疗、工业、电子设备及各种自动化设备等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 2000N
- 最大速度：5/10/15mm/s
- 行程：20mm 至 600mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP66
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：霍尔或电位计
- 手动操作：断电可手动操作
- 端点止动：内置磁感限位开关



**参数表**

典型电动推杆参数表:

空载速度 (mm/s)	满载速度 (mm/s)	最大载荷力 (N)	空载电流 (A)				满载电流 (A)			
			12V	24V	36V	48V	12V	24V	36V	48V
5	4	2000	1.2	0.7	0.4	0.3	6.0	4.0	2.4	1.6
10	8	1500	1.6	0.7	0.4	0.3	6.0	3.5	2.0	1.6
20	12	1000	1.6	0.7	0.4	0.3	6.0	3.5	2.0	1.6

注1: 标准行程有20/50/100/150/200/250/300/350/400/450/500/550/600;

注2: 其它非标行程、速度以及安装接头方式可任意客制化;

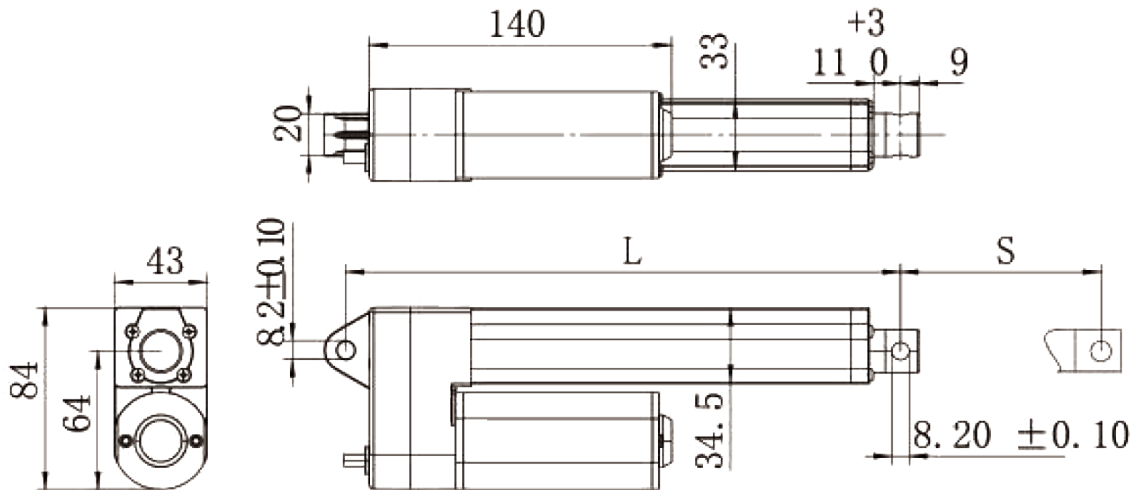
注3: 以上产品规格均可加装电位计或霍尔传感器;

注4: 以上规格参数如有变更, 恕不另行通如。

**尺寸图**

典型安装尺寸:

行程S	长度L
$20 \leq S < 300$	$S + 140$
$300 \leq S < 500$	$S + 190$
$500 \leq S < 600$	$S + 240$



注: 上图前后角度为90° 方向。

## LA504



### 产品特性

LA504是一款滑块运动型电动推杆。采用高强度金属材料，坚固耐用、表面美观。可安装电位计或霍尔反馈的电动推杆。可匹配多类控制器使用。产品广泛应用于家具、医疗、电子、自动化工业设备、清扫车及洗涤设备、电控测试等。

### 细节展示

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光 洁 不易腐蚀，寿命长</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

### 主要指标

- 最大推力：高达 2500N
- 最大速度：50mm/s
- 行程：100mm 至 700mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP55
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：霍尔或电位计
- 手动操作：断电可手动操作
- 端点止动：外置/内置磁感限位开关

**LA505**



**产品特性**

LA505是一款大推力微型多用途电动推杆。采用高强度金属材料，坚固耐用、表面美观。可安装电位计或霍尔反馈的电动推杆。用于各种恶劣环境使用，可匹配多类控制器使用，户内外均可使用。产品广泛应用于农业机械及各种车辆、各种自动化工业设备、清扫车及洗涤设备、电控测试等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的 不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光 洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定 制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 2500N
- 最大速度：14mm/s
- 行程：20mm 至 1000mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP66
- 最大拉力：1800N
- 电压：12/24/36/48VDC
- 信号反馈：霍尔或电位计
- 端点止动：内置磁感限位开关

## 参数表

典型电动推杆参数表:

传动比 GR	空载速度 (mm/s)	满载速度 (mm/s)	最大载荷力 (N)	空载电流 (A)				满载电流 (A)			
				12V	24V	36V	48V	12V	24V	36V	48V
40:1	5	4	2500	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
40:1	8.5	7	1800	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
40:1	13	9	1000	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
30:1	7	5	1500	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
30:1	11	7	1000	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
30:1	16	12	700	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
20:1	11	9	1200	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
20:1	16	12	750	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
20:1	24	18	300	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
10:1	18	13	600	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
10:1	33	28	200	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
10:1	48	39	150	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
5:1	35	30	280	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
5:1	66	40	100	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2
5:1	100	72	50	1.2	0.6	0.4	0.4	4.0	2.2	1.6	1.2

注1: 标准行程有20/50/100/150/200/250/300/350/400/450/500/550/600/650/700/750/800/850/900/950/1000;

注2: 其它非标行程、速度以及安装接头方式可任意客制化;

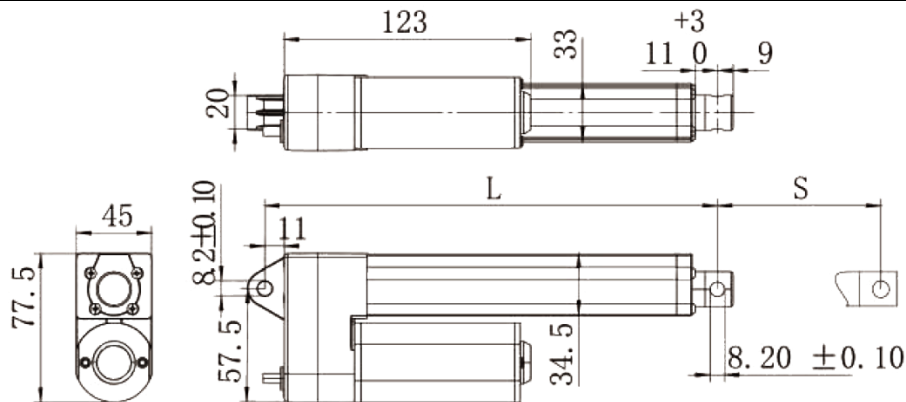
注3: 以上产品规格均可加装电位计或霍尔传感器;

注4: 以上规格参数如有变更, 恕不另行通知。

## 尺寸图

典型安装尺寸:

行程S	长度L
$20 \leq S < 300$	$S+108$
$300 \leq S < 500$	$S+150$
$500 \leq S < 600$	$S+180$



注: 上图前后角度为90° 方向。



**LA506**



**产品特性**

LA506是一款微型多用途电动推杆。采表面美观。可匹配多类控制器使用，户内外均可使用。产品广泛应用于家具、医疗、自动化工业设备、清扫车及洗涤设备、电控测试等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 2500N
- 最大速度：60mm/s
- 行程：50mm 至 800mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP65

## LA507



### 产品特性

LA507是一款微型多用途电动推杆。采表面美观。可匹配多类控制器使用，户内外均可使用。产品广泛应用于家具、医疗、自动化工业设备、清扫车及洗涤设备、电控测试等。

### 细节展示

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定制产品生产</p>	

### 主要指标

- 最大推力：高达 2000N
- 最大速度：40mm/s
- 行程：50mm 至 700mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP65

**LA508**



**产品特性**

LA508是一款微型多用途电动推杆。采表面美观。可匹配多类控制器使用，户内外均可使用。产品广泛应用于家具、医疗、自动化工业设备、清扫车及洗涤设备、电控测试等。

**细节展示**

	<p><b>严选材料</b> 采用高强度金属材料 性能稳定</p>		<p><b>规格齐全</b> 多种规格可选，满足您的不同需求，省心省力</p>
<p><b>处理细腻</b> 金属材料表面美观，光洁 不易腐蚀，寿命长</p>		<p><b>支持定制</b> 可根据客户需求完成定制产品生产</p>	

**主要指标**

- 最大推力：高达 2500N
- 最大速度：50mm/s
- 行程：50mm 至 800mm（可选）
- 占空比：25%
- 防护等级：IP65

## LA5控制器

### 小推力控制器

适用于LA502-LA508系列电动推杆



LAC501



LAC502



LAC503



LAC504

### 大推力控制器

适用于LA500-LA501系列电动推杆



LAC511



LAC512



