

常温压电位移台

低温压电位移台

电动滑台

控制器

手动位移台

### 说明:

LA 系列是卓立汉光为解决工业中高重复使用频率等情况专门设计的精密电动滑台。该系列产品主体材料采用硬质铝合金，表面黑色阳极氧化处理，耐磨性好、外型美观。采用线性滑块导轨，强度高、负载能力强、耐用性好，配合导轨面精密加工技术，使该系列产品具有较高的运动精度。采用滚珠丝杠传动，标配二相步进电机，可提供较高的分辨率和定位精度。该系列产品非常适合集成在对空间、尺寸、重量要求较高的自动化设备、精密仪器设备等中，也比较适合使用在运动范围较小、往复频率高的工业生产线上。

### 特点:

- 采用滚珠丝杠传动，标配二相步进电机，可提供较高的分辨率和定位精度
- 采用线性滑块导轨，强度高、负载能力较强、耐用性好
- 导轨安装面采用精密加工工艺，使得产品具有较高的运动精度
- 内置三个传感器（正负限位及零位），采用高柔线缆并实现线缆模组化，维护更方便

### 命名规则:

## LA 100-60 (-ST528)

系列代码:

LA: 精密、铝合金、滚珠丝杠、线性滑块导轨

行程:

50: 50mm  
100: 100mm  
150: 150mm

台面尺寸:

60: 60mm × 60mm

电机类型:

无 (默认): 配相应二相步进电机  
ST528: 五相28步进电机

## 选型表:

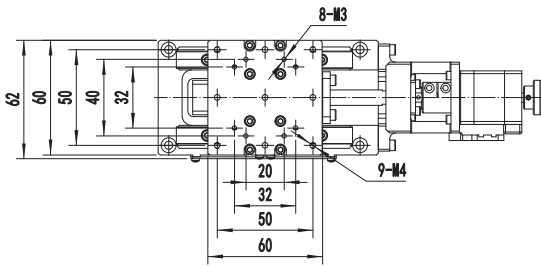
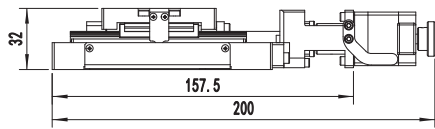
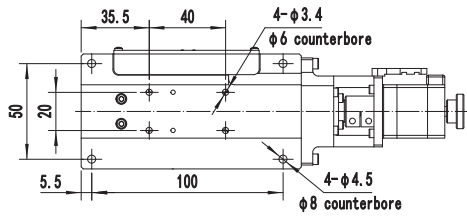
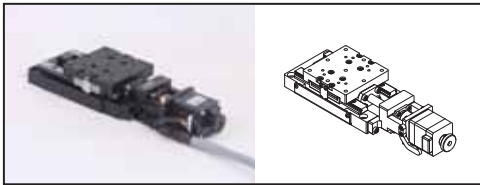
型号		LA50-60	LA100-60	LA150-60
机械规格	行程 (mm)	50	100	150
	台面尺寸 (mm)	60×60		
	传动机构	滚珠丝杠, Φ8×2		
	导轨 (导向机构)	线性滑块导轨		
	主体材料及表面处理	铝合金, 黑色阳极氧化处理		
	自重 (Kg)	0.73	0.85	1
精度规格	分辨率 (整步/半步, μm)	10/5		
	20细分下的分辨率 (μm)	0.5		
	最大速度 (mm/s) *	20		
	重复定位精度 (μm)	≤±2		
	背隙 (μm)	≤1		
	回程间隙 (μm)	≤3		
	静态平行度 (mm)	≤0.08		
	运动直线度 (μm)	≤20		
专用规格	运动平行度 (μm)	≤30		
	微步能力 (μm) **	≤2		
	微步运动时重复定位精度 (μm)	≤±1		
电气规格	微步运动时回程间隙 (μm)	≤0.5		
	电机及步距角 (°)	二相28步进电机, 步距角1.8		
	电机品牌及型号	信浓, STP-28D1003-08		
	工作电流 (A)	1.3		
	电机扭矩 (N·m)	0.0785		
	驱动器品牌及型号 (另配)	鸣志, SR2		
	滑台接头	DB9 (针)		
	滑台接头线缆类型	高柔性线缆 (德国和柔)		
	滑台接头线缆长度 (m)	0.2		
	限位传感器 (内置)	2个GP1S09xHCPI (日本SHARP)		
	原点传感器 (内置)	1个GP1S09xHCPI (日本SHARP)		
	传感器电源电压 (V)	DC5~24V±10%		
	控制输出	NPN开路集电极输出; DC5~24V 8mA以下; 残留电压0.3V以下 (负载电流2mA时)		
输出逻辑	检测 (遮光) 时; 输出晶体管ON (导通)			
负载	水平负载 (Kg)	4		
	垂直负载 (Kg)	2		
	倒置负载 (Kg)	2		

\*注: 最大速度是在空载情况下, 按照步进电机600转/分钟的理论计算速度和实际测试值;

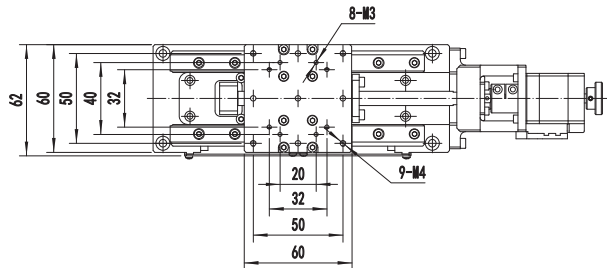
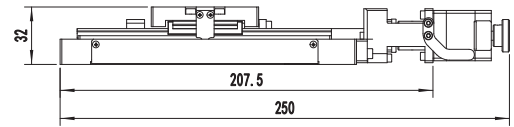
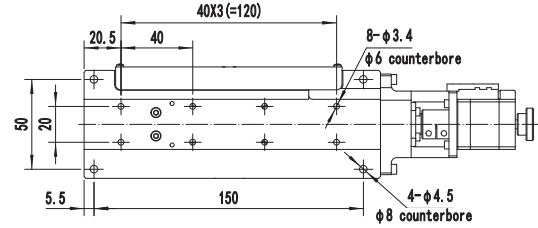
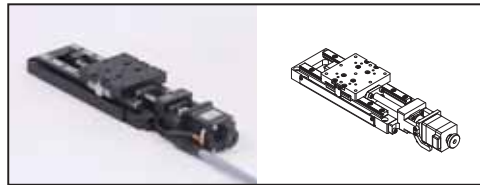
\*\*注: ≤2μm (使用我司TMC控制器情况下), 当使用我司MC600和SC300控制器时, 微步能力≤5μm。

# 尺寸图:

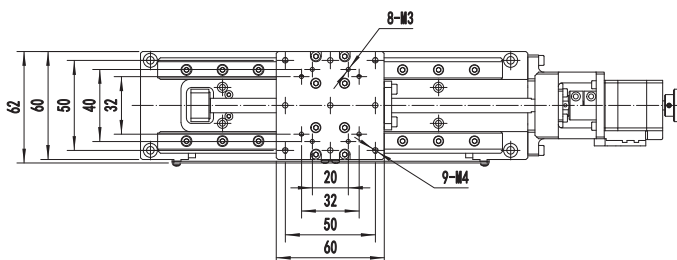
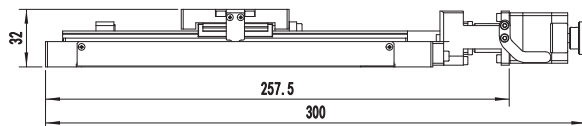
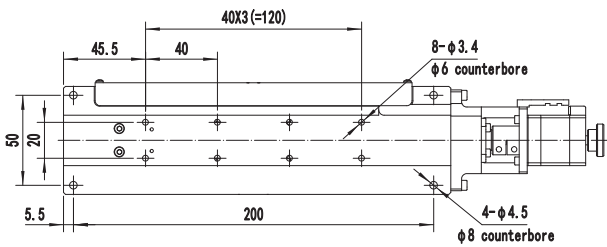
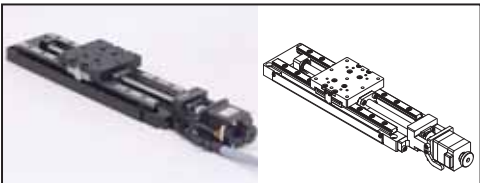
LA50-60



LA100-60



LA150-60

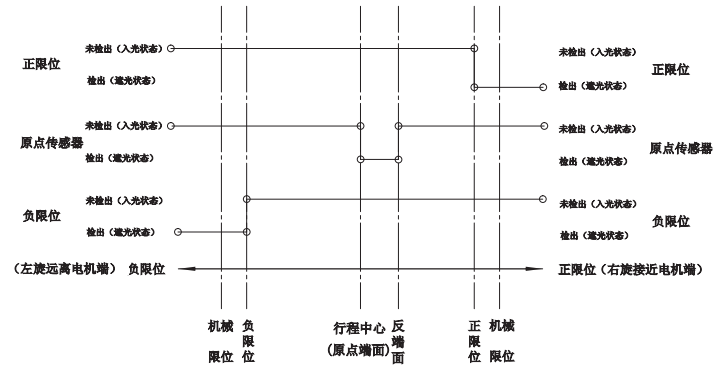


## 电气规格:

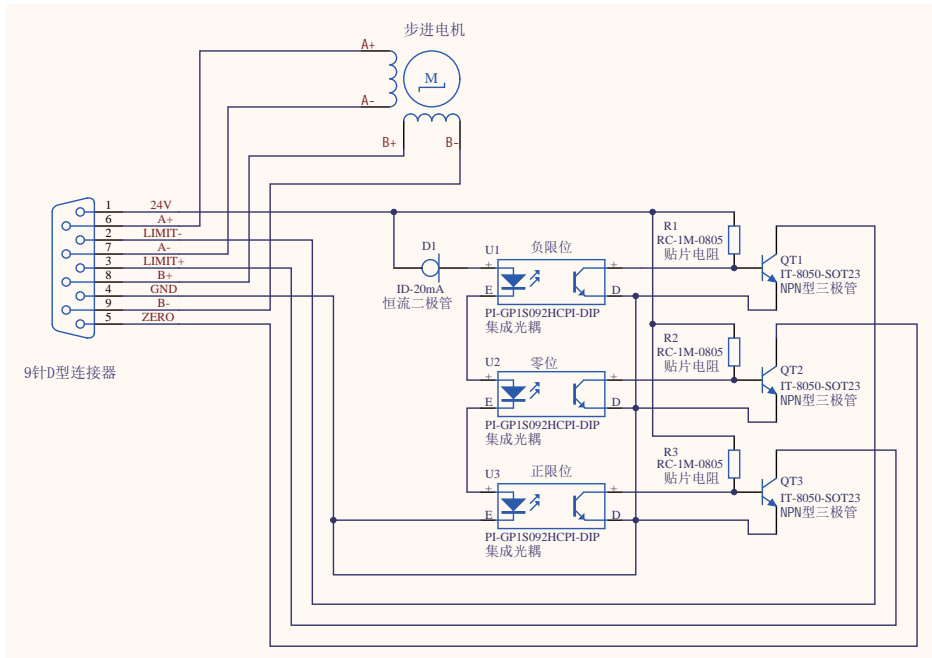
### 电气规格整体说明:

型号	LA系列
电机类型	二相28步进电机
电机型号	STP-28D1003-08
驱动电流 (A)	1.3
步距角 (°)	1.8
滑台接口	DB9 (针, 带螺柱)
限位传感器	2个GP1S09xHCPI (日本SHARP)
原点传感器	1个 GP1S09xHCPI (日本SHARP)
传感器电压 (V)	DC5 ~ 24V ± 10%
消耗电流 (mA)	合计60mA以下
控制输出	NPN开路集电极输出 DC5 ~ 24V 8mA以下 残留电压0.3V以下 (负载电流2mA时)
输出逻辑	检测 (遮光) 时: 输出晶体管ON (导通)

### 时序图:



### 滑台线缆接口及定义:

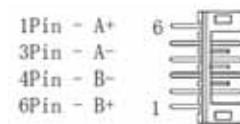


## 电机资料:

### LA系列电机参数:

通用技术参数		电气技术参数	
型号	STP-28D1003-08	电压	1.9V
相数	2	电流	1.3A/相 ( PHASE )
步距角	1.8°	电阻	1.45 ± 10% Ω/相 ( PHASE )
绝缘电阻	100M Ω 以上/Min	电感	1.25 mH/相 ( PHASE )
绝缘等级	UL B级	保持力矩	78.5mN·m以上/Min
使用温度范围	0 ~ +50°C	制动力矩	2.94mN·m参考值
绝缘强度	500V AC 1分钟无异常	转子惯量	8 g·cm <sup>2</sup>
重量	0.11Kg	电机工作时允许温度上升范围	80°C Max

### 电机接线定义:



### 电机尺寸图:

