

KSA系列高精度电动直线滑台



说明:

KSA 系列是卓立汉光生产的高精密电动直线滑台，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，规格多样、外型美观。导轨采用线性滑块导轨，负载能力强、耐用性好，具有较高的运动精度。驱动机构采用进口高等级滚珠丝杠，标配二相步进电机提供较高的定位精度。该系列产品采用外置进口光栅尺，配合卓立 MC600 或 TMC-USB 系列控制器，闭环分辨率为 $1\mu\text{m}$ 。KSA 系列产品广泛应用于各种高精度领域，如：精密激光加工、精密三维扫描测量等。

特点:

- 铝合金底座，基准面精密磨削，保证整体性能稳定
- 外置进口光栅尺，闭环分辨率可达 $1\mu\text{m}$
- 采用进口高等级滚珠丝杠，可实现高定位精度
- 采用进口高等级线性滑块导轨，具有高运动性能
- 标配二相步进电机，稳定、可靠

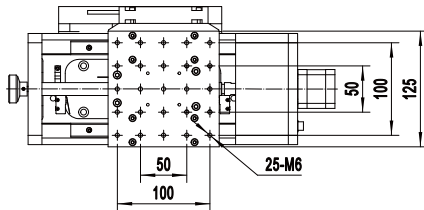
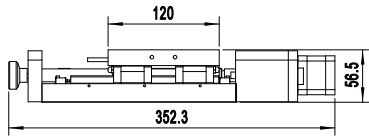
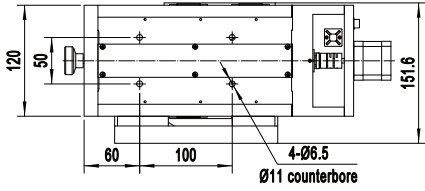
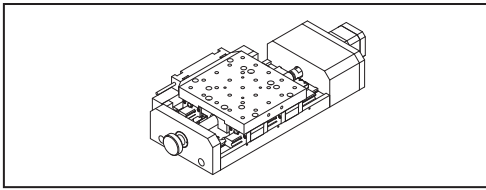
选型表:

型号		KSA050-11-X	KSA100-11-X	KSA150-11-X	KSA200-11-X	KSA300-11-X	KSA400-11-X	KSA800-11-X	
机械规格	台面尺寸 (mm)	125×120						200×200	
	行程 (mm)	50	100	150	200	300	400	800	
	传动机构	精密滚珠丝杠，导程4mm						精密滚珠丝杠，导程5mm	
	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							
	整体高度 (mm)	56.5				64.5		78	
	自重 (Kg)	5	5.4	5.8	6.5	8.8	9.5	25	
	联轴器 (外径-孔径1-孔径2) (mm)	16-5-6				25-6.35-10		26-6.35-10	
精度规格	闭环分辨率 (μm)	1							
	20细分下的分辨率 (μm)	1				1.25			
	最大速度 (mm/s) *	40						50	
	重复定位精度 (μm)	$\leq \pm 3$							
	回程间隙 (μm)	≤ 5							
	运动直线度 (μm)	≤ 10		≤ 12		≤ 15	≤ 20	≤ 20	≤ 50
	运动平行度 (μm)	≤ 15		≤ 17		≤ 20	≤ 25	≤ 50	
	偏摆 (")	≤ 30		≤ 35		≤ 40	≤ 45	/	
俯仰 (")	≤ 35		≤ 40		≤ 45	≤ 55	/		
电气规格	电机及步距角 (°)	二相42步电机，1.8				二相57步电机，1.8			
	电机型号	42M-1.8S				57M-1.8S			
	工作电流 (A)	1.7				2.4			
	电机扭矩 (N·m)	0.42				1			
	光栅尺品牌	Fagor, MX或MKX系列							
	驱动器品牌及型号 (另配)	鸣志, SR2				鸣志, SR4			
	滑台接头&光栅尺接头	2个DB9 (针)							
	限位传感器 (内置)	2个KX-EE-SX672							
	原点传感器 (内置)	1个PI-ITR8104							
	传感器电源电压 (V)	DC5~24V $\pm 10\%$							
	消耗电流 (mA)	合计60mA以下							
	控制输出	限位传感器: 干触点 (干接点) 输出; 零位光电传感器: 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	限位传感器: 触发时, 输出开关ON (导通); 零位光电传感器: 检测 (遮光) 时输出晶体管OFF (非导通);								
负载	水平负载 (Kg)	30				50			
	倒置负载 (Kg)	15				25			

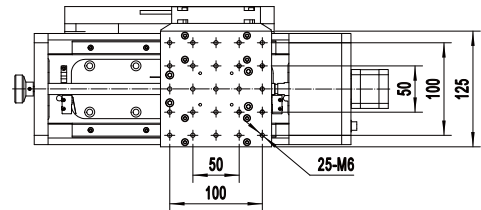
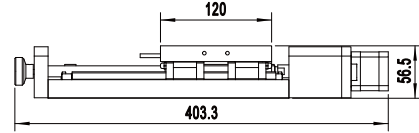
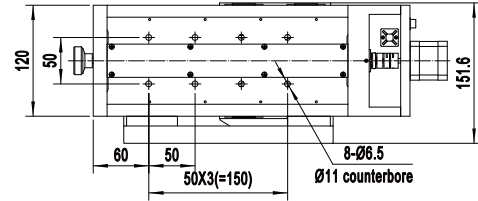
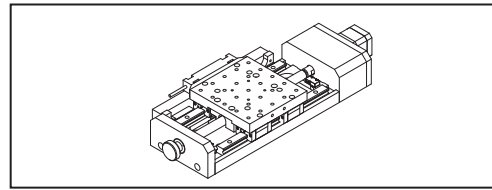
*注: 最大速度是在空载情况下, 按照步进电机600转/分钟的理论计算速度和实际测试值。

尺寸图:

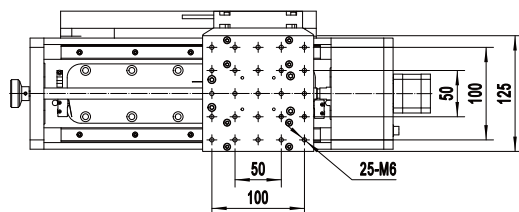
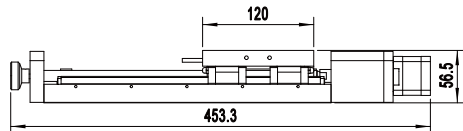
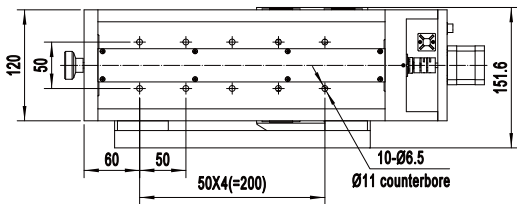
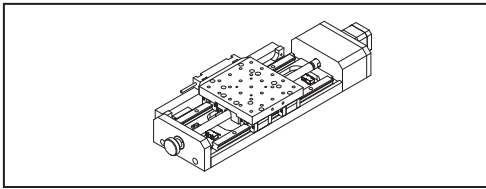
KSA050-11-X



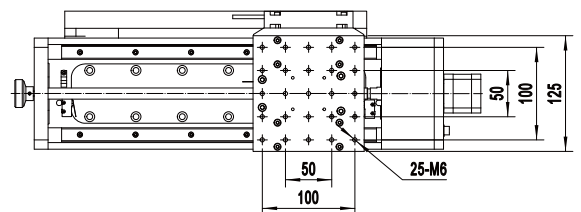
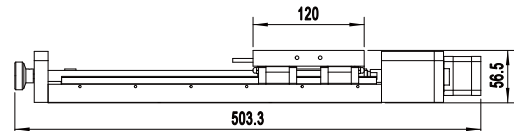
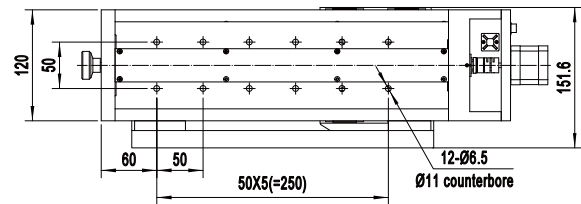
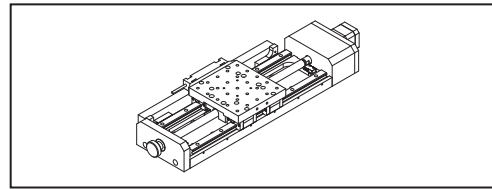
KSA100-11-X



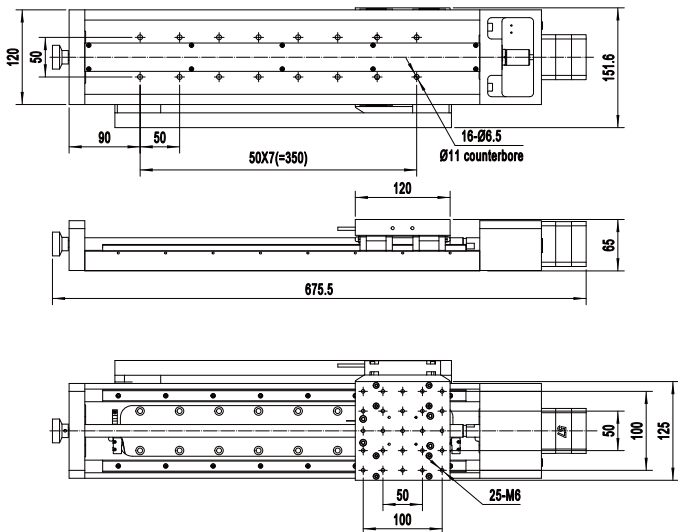
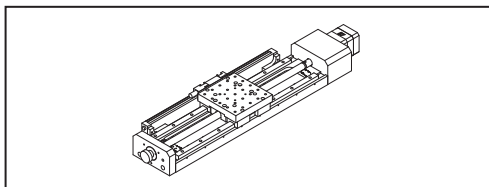
KSA150-11-X



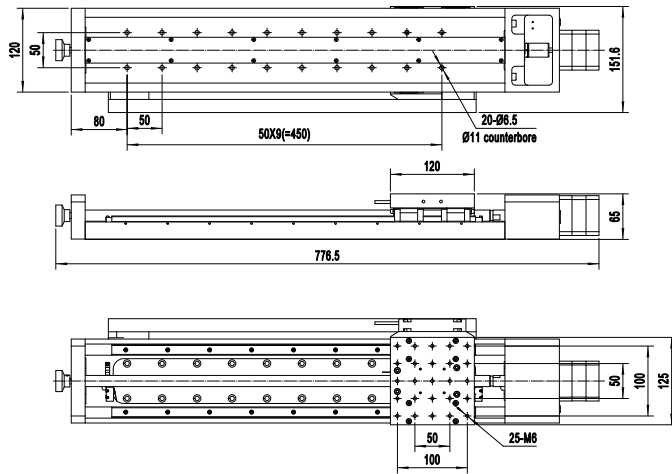
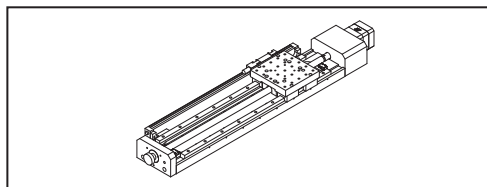
KSA200-11-X



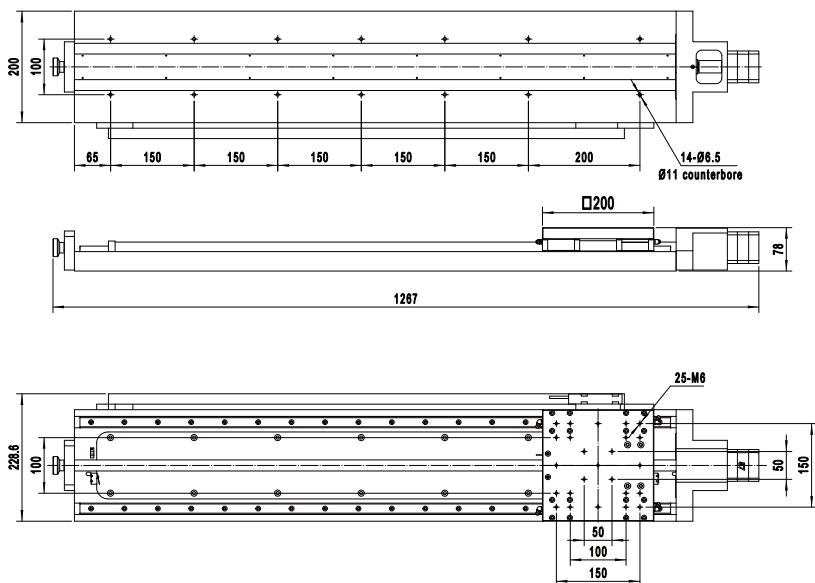
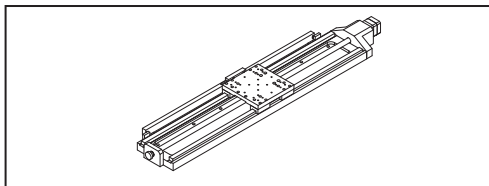
KSA300-11-X



KSA400-11-X



KSA800-11-X

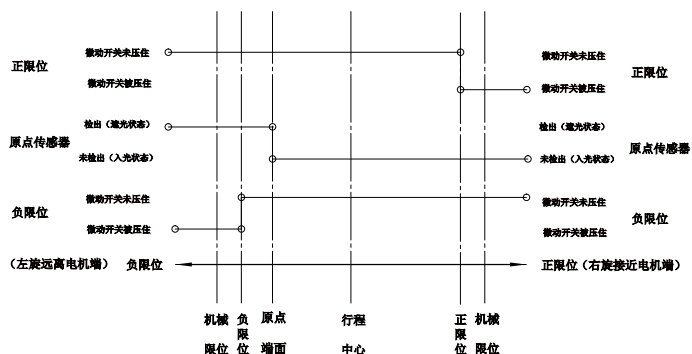


电气规格:

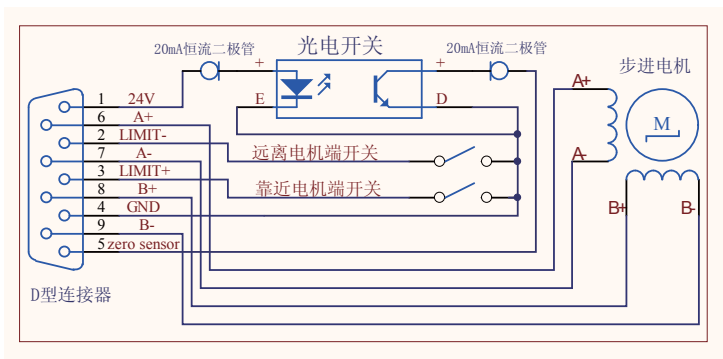
电气规格整体说明:

型号	KSA050/100/150/200 -11-X	KSA300/400/800 -11-X
电机类型	二相42步进电机	二相57步进电机
电机型号	42M-1.8S	57M-1.8S
驱动电流 (A)	1.7	2.4
步距角 (°)	1.8	
滑台接头 & 光栅尺接头	2个DB9 (针)	
限位传感器	2个KX-EE-SX672	
原点传感器	1个PI-ITR8104	
传感器电压 (V)	5 to 24V DC ±10%	
消耗电流 (mA)	合计60mA以下	
控制输出	限位传感器: 干触点 (干接点) 输出; 零位光电传感器: 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	限位传感器: 触发时, 输出开关ON (导通); 零位光电传感器: 检测 (遮光) 时输出晶体管 OFF (非导通);	

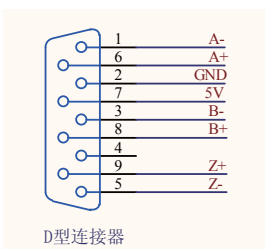
时序图:



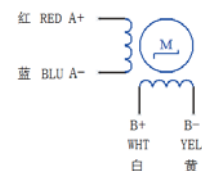
滑台线缆接口及定义:



光栅尺接口:



电机接线定义:



配套产品(另售):

配套我司自主研发的控制器: TMC-USB-x-S242/S257



TMC-USB-x-S242/S257控制器

注: 滑台与控制器之间转接线缆由控制器提供, 无须另配。