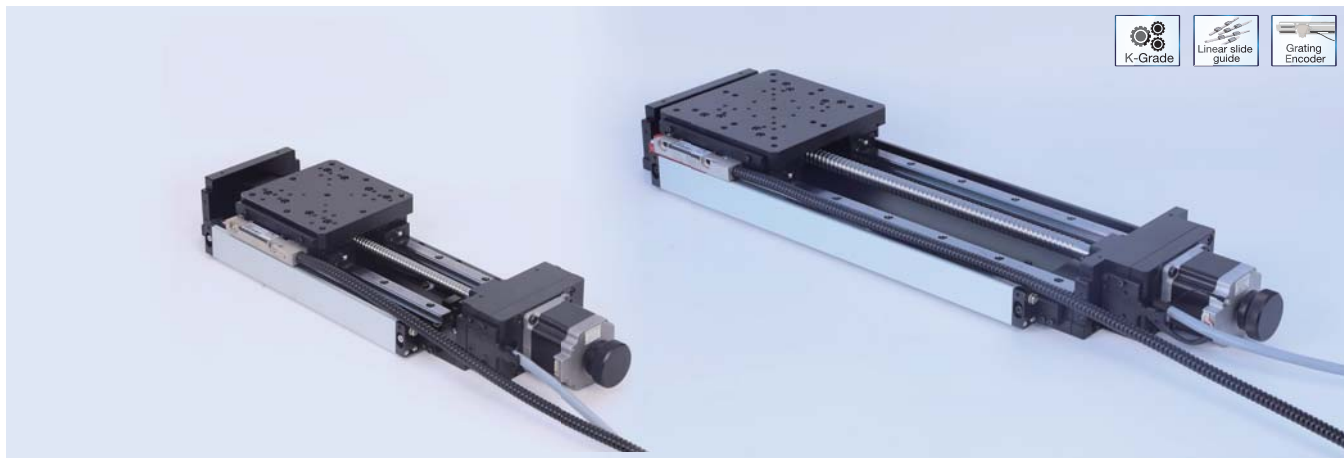


**说明：**

KA 系列产品是卓立汉光设计的中等尺寸、中等行程的高精密直线滑台，该系列产品底板采用高刚性的 U 型结构加工而成（注：不同于 RoS 系列的铝合金拉制 U 型底板），适合高承载、高刚性或组维使用。可选配不锈钢防尘罩，有效的防止颗粒、粉尘进入滑台内部，保证滑台在运动过程中的稳定可靠，提高产品的耐用性和精度的保持性。

KA 系列产品采用精密级滚珠丝杠，配合卓立汉光线性滑块导轨、高品质联轴器等部件，确保产品适用于复杂环境的高精度应用领域，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 $1\mu\text{m}$ ，该系列产品其它关键技术指标也达到国际水平。

特点：

- U型铝合金底板精加工，表面黑色阳极氧化处理，耐磨性好、外型美观
- 外置进口光栅尺，闭环分辨率可达 $1\mu\text{m}$
- 精密级滚珠丝杠，定位精度高
- 采用精密级线性滑块导轨，负载能力强，运动精度高
- 可选配不锈钢防尘罩
- 标配二相步进电机，可换装伺服电机

命名规则：

KA 100-(ST242)(-C)(-ER)(-SR)

系列代码：

KA：高精度、滚珠丝杠、线性滑块导轨、铝合金、闭环

行程：

050: 50mm
100: 100mm
150: 150mm
200: 200mm
300: 300mm
400: 400mm

电机类型：

无（默认）：标配2相57步进电机
ST242：配2相42步进电机
ASP1：配松下100W交流伺服电机
ASY2：配安川200W交流伺服电机
P1：配松下100W电机安装板和联轴器
Y2：配安川200W电机安装板和联轴器

光栅尺位置：

无（默认）：左置
ER：右置

防护类型：

无（默认）：无防护
C：带防护

传感器位置：

无（默认）：内置
SL：左侧外置
SR：右侧外置

注：传感器与光栅尺不能位于同侧

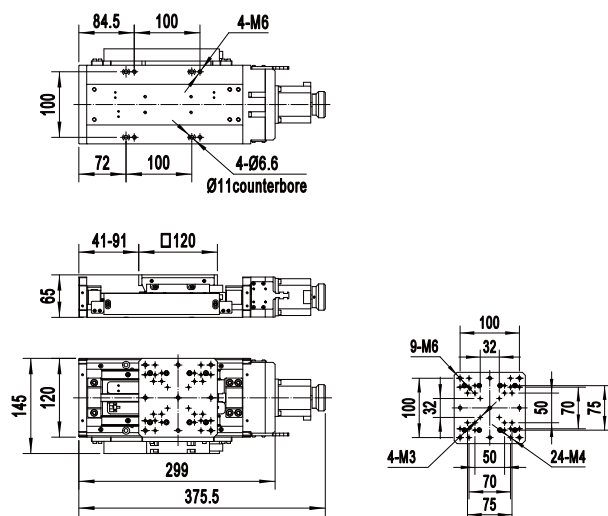
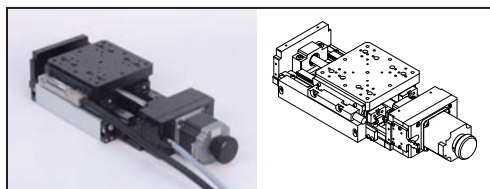
选型表：

型号		KA050	KA100	KA150	KA200	KA300	KA400
机械规格	台面尺寸（mm）	120×120				150×150	
	行程（mm）	50	100	150	200	300	400
	传动机构	精密滚珠丝杠Φ12×4				精密滚珠丝杠Φ16×5	
	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）	65					
	自重（Kg）	6.6	6.8	7.2	7.6	9.9	10.9
	联轴器（外径-孔径1-孔径2）（mm）	30-6.35-8					
精度规格	闭环分辨率（μm）	1					
	20细分开环分辨率（μm）	1				1.25	
	最大速度（mm/s）*	40				50	
	单向定位精度(μm)	≤30					
	重复定位精度（μm）	≤±3					
	背隙（反冲间隙）（μm）	≤3					
	回程间隙（μm）	≤5					
	静态平行度(mm)	≤0.1					
	运动直线度(μm)	≤10				≤15	
	运动平行度(μm)	≤15				≤20	
	偏摆(″)	≤30				≤40	
	俯仰(″)	≤35				≤55	
电气规格	电机及步距角(°)	二相57步进电机，步距角1.8					
	电机品牌及型号	信浓，SST59D3206					
	工作电流（A）	2.8					
	电机扭矩（N·m）	1.44					
	光栅尺品牌	Fagor，MX或MKX系列					
	驱动器品牌及型号（另配）	鸣志，SR4					
	滑台接头&光栅尺接头	2个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PM-L25（日本SUNX）					
	原点传感器（内置）	1个PM-L25（日本SUNX）					
	传感器电源电压（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	限位传感器：检测（遮光）时输出晶体管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	
	竖直负载（Kg）	竖直负载请使用“xx-Z”型号，具体参考KSAxxx-Z系列					

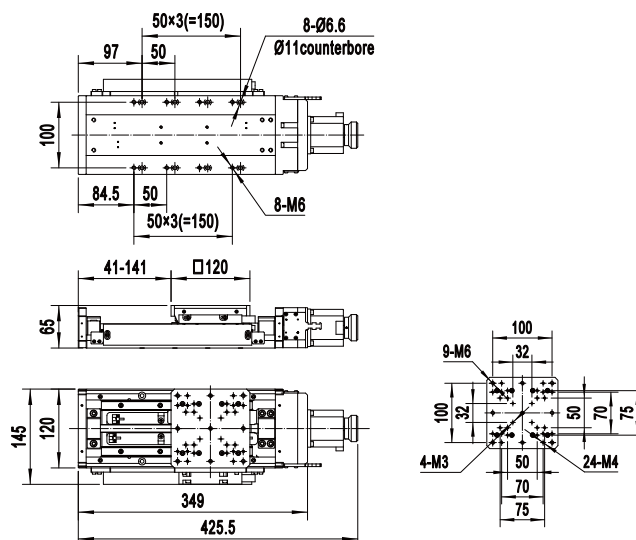
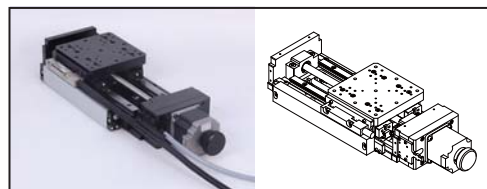
*注：最大速度是在空载情况下，按照步进电机600转/分钟的理论计算速度和实际测试值。

尺寸图:

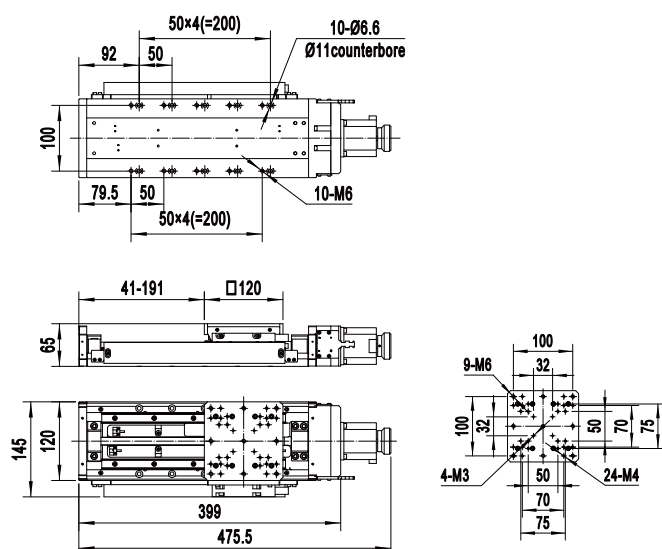
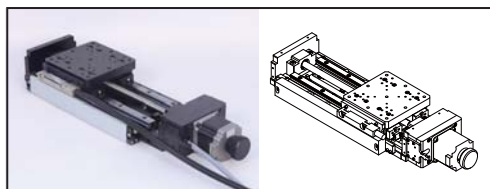
KA050



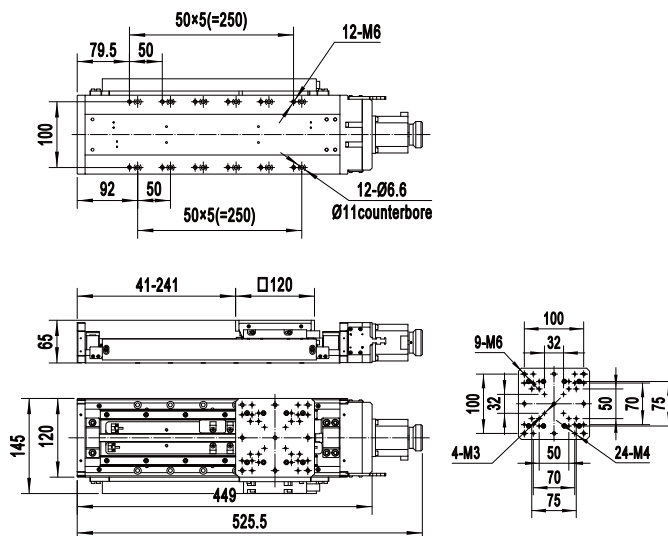
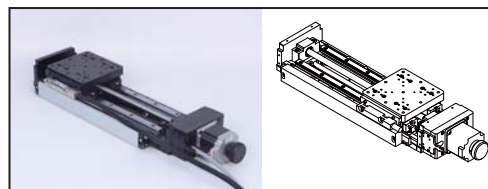
KA100



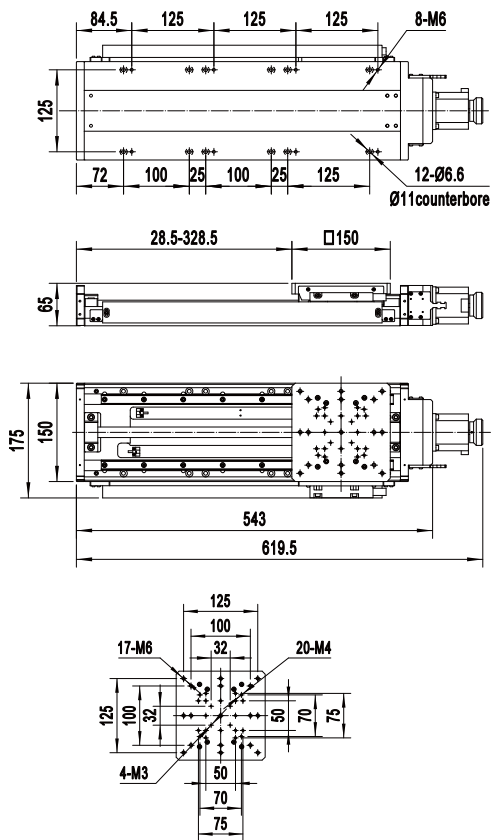
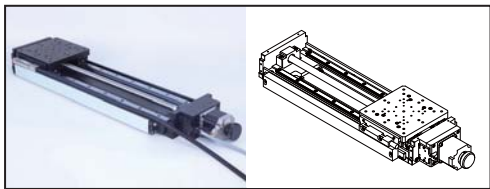
KA150



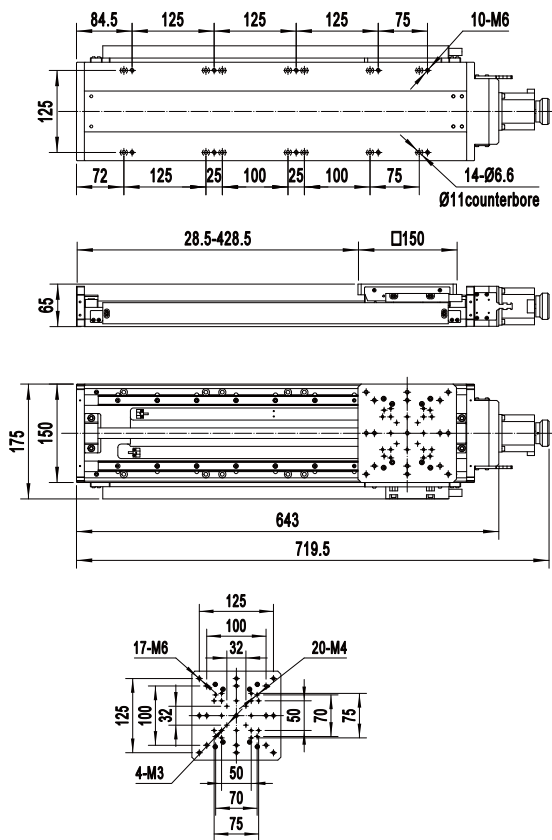
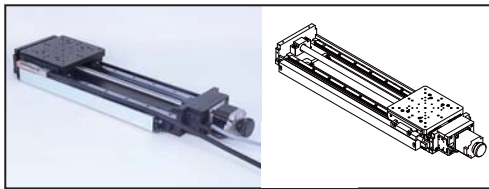
KA200



KA300



KA400

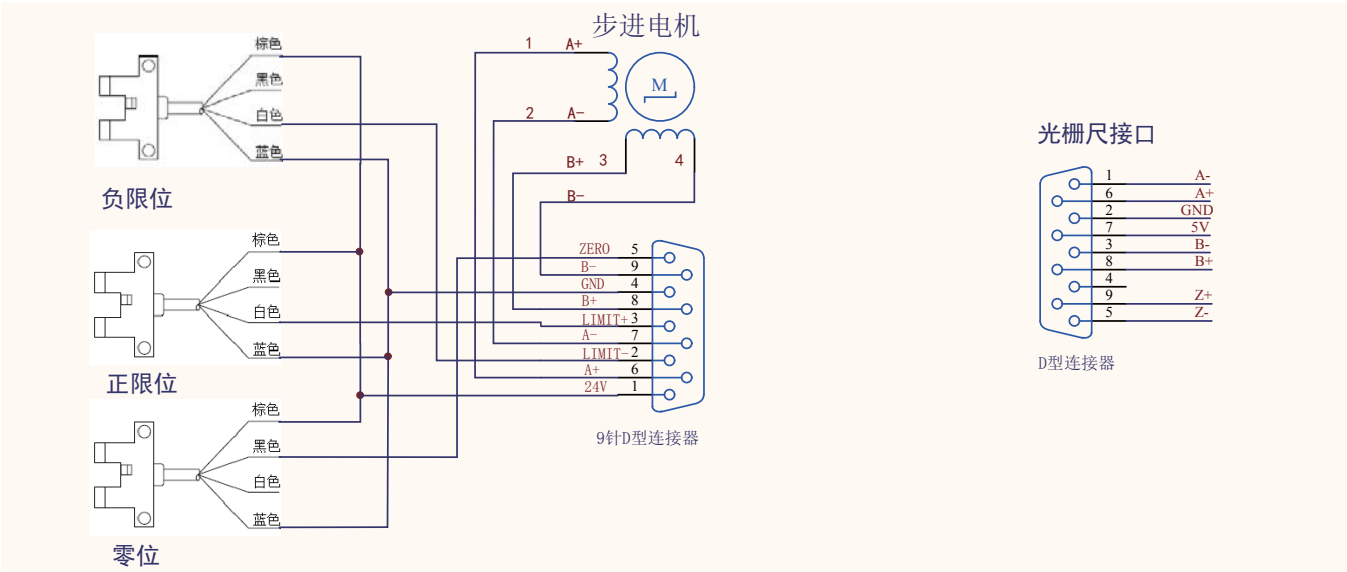


电气规格：

电气规格整体说明：

型号	KA系列
电机类型	二相57步进电机
电机型号	SST59D3206
驱动电流（A）	2.8
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PM-L25
原点传感器	1个PM-L25
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	限位传感器： 检测（遮光）时输出晶体管ON（导通）； 零位光电传感器： 检测（遮光）时输出晶体管OFF（非导通）

滑台线缆接口及定义：

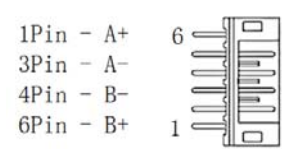


电机资料：

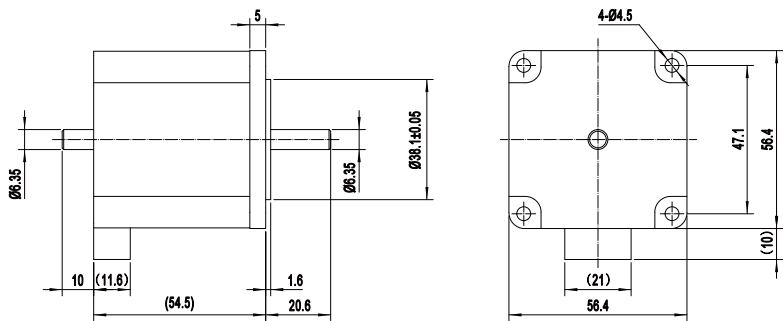
电机参数：

通用技术参数		电气技术参数	
型号	SST59D3206	电压	2.4V
相数	2	电流	2.8A/相
步距角	1.8°	电阻	0.85±10%Ω/相（PHASE）
绝缘电阻	100MΩ以上/Min	电感	3.0mH/相（PHASE）
绝缘等级	UL B级	保持力矩	1.44N·m以上/Min
使用温度范围	0~55℃	制动力矩	15mN·m参考值
绝缘强度	500V 50Hz 1Min无异常	转子惯量	245g·cm²
重量	0.71Kg	电机工作时允许温度上升范围	80℃ Max

电机接线定义：

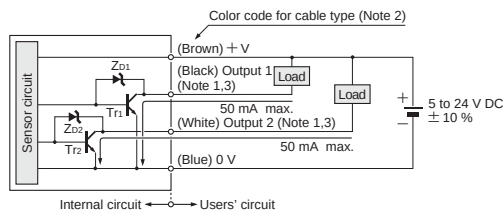


电机尺寸图：



传感器资料：

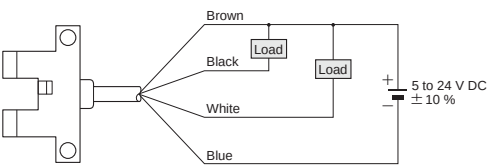
I/O circuit diagram



Notes: 1) Make sure to connect terminals correctly as the sensor does not incorporate a reverse polarity protection circuit. Further, the output is not incorporated with a short-circuit protection circuit. Do not connect it directly to a power supply or a capacitive load. Faulty wiring may result in damage.
2) The color code of the connector attached cable is also the same.
3) Ensure to insulate the unused output wire.

Symbols ... Z01, Z02: Surge absorption zener diode
Tr1, Tr2 : NPN output transistor

Wiring diagram



Output operation

	Color code	Output operation
Output 1	Black	Light-ON
Output 2	White	Dark-ON

配套产品(另售)：

配套我司自主研发的控制器：TMC-USB-x-S257



TMC-USB-x-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。