

用于超高负载的线性平台

高刚性的坚固设计



LS-270

- 行程为305至1016毫米（12至40英寸）
- 优异的运动精度
- 最大速度高达150毫米/秒
- 负载能力达1500牛
- 带线性测量系统的型号

参考级线性平台

交叉滚柱导轨提高了运动精度和负载能力，且使用寿命长。精密滚珠丝杠，螺距为5毫米应力消除铝基座可实现高稳定性。非接触感应式限位开关。

驱动器类型

- 电机轴上带旋转编码器的闭环直流伺服电机
- 2相步进电机可实现高转矩（即使低速时）和高分辨率

带直接位置测量的版本

集成线性编码器，安装在导向装置之间。运动平台的直接位置测量，动力传动系统中的机械游隙和滞后对定位精度无影响。

最小位移

结合SMC

Hydra控制器，带步进电机和集成线性编码器的版本可在传感器分辨率范围内实现可重复的最小位移。同样的配置可实现几传感器增量每秒的恒定低速。

应用领域

用于工业和科研的精密定位，高占空比。

规格

	623991x04	623992x04	62399xx14	单位	公差
	带直流电机和旋转编码器的线性平台	带步进电机的线性平台	同样带线性编码器（直接位置测量）		
运动轴	X	X			
运动和定位					
行程*	305 (12") / 508 (20") / 815 (32") / 1016 (40")	305 (12") / 508 (20") / 815 (32") / 1016 (40")		毫米（英寸）	
集成传感器	旋转编码器	-	线性编码器		
设计分辨率	0.25	12.5（全步）	0.05**	微米	
最小位移	0.5	0.4	0.05	微米	典型值
单向重复精度	0.5	0.4	0.15	微米	典型值
空回	5	5	-	微米	典型值
双向重复性	±2.5	±2.5	±0.15	微米	典型值
串扰，角度误差xry（螺距）	±40 / ±80 / ±100 / ±120	±40 / ±80 / ±100 / ±120		微弧度	典型值
串扰，角度误差xrz（偏转角）	±20 / ±30 / ±40 / ±50	±20 / ±30 / ±40 / ±50		微弧度	典型值
直线度/平面度	±3 / ±4 / ±7 / ±10	±3 / ±4 / ±7 / ±10		微米	典型值
最大速度	150	50		毫米/秒	
机械特性					
滚珠丝杠的丝杠螺距	5	5		毫米	
负载容量	1500	1500		牛	最大
推拉力	200	260		牛	最大
可允许的侧向力	1200	1200		牛	最大
保持力	20	30		牛	最大
X向上的刚性 k_{ax}	1.6	1.6		微弧度/牛米	最大
Y向上的刚性 k_{ay}	3.2	3.2		微弧度/牛米	最大
X向上的允许力矩 M_x	600	600		牛米	最大
Y向上的允许力矩 M_y	250	250		牛米	最大
Z向上的允许力矩 M_z	250	250		牛米	最大
驱动特性					
电机类型	直流电机	两相步进电机***			
工作电压	24			伏	
限位开关	感应式	感应式			
其他					
工作温度范围	-20 到 65	-20 到 65	0 到 55	°C	
材料	铝，阳极氧化致黑	铝，阳极氧化致黑			
质量	29 / 35 / 43 / 50	29 / 35 / 43 / 50	也为0.9	千克	±5 %
连接器	Sub-D 25	Sub-D 25	电机：Sub-D 25 传感器：Sub-D 9		
*推荐控制器：	SMC Hydra运动控制器（双通道） C-863（单通道）	SMC Hydra运动控制器（双通道） C-663（单通道）	SMC Hydra运动控制器（双通道）		

*变型的行程：参见订购信息

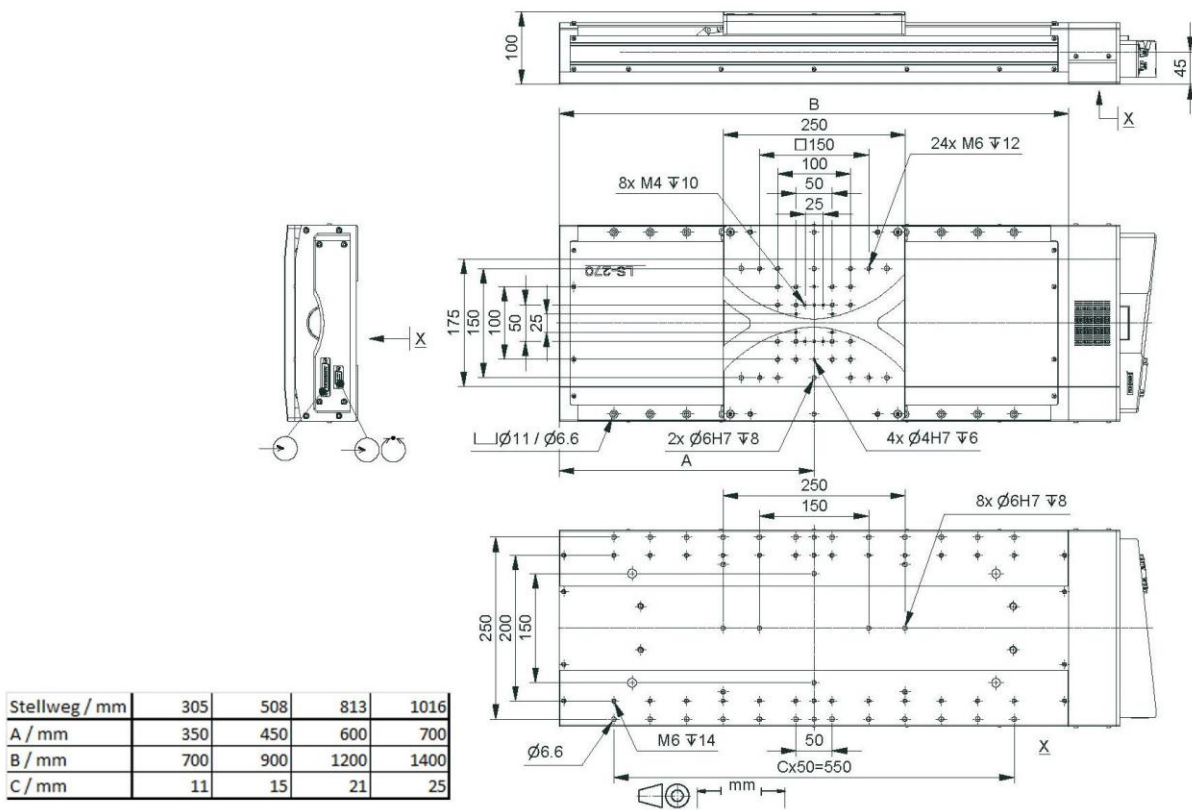
**带线性编码器的步进电机，采用1伏峰峰的正弦/余弦模拟信号，采用最大插值进行SMC Hydra控制器的操作

***400步/转，相电流最大为2安

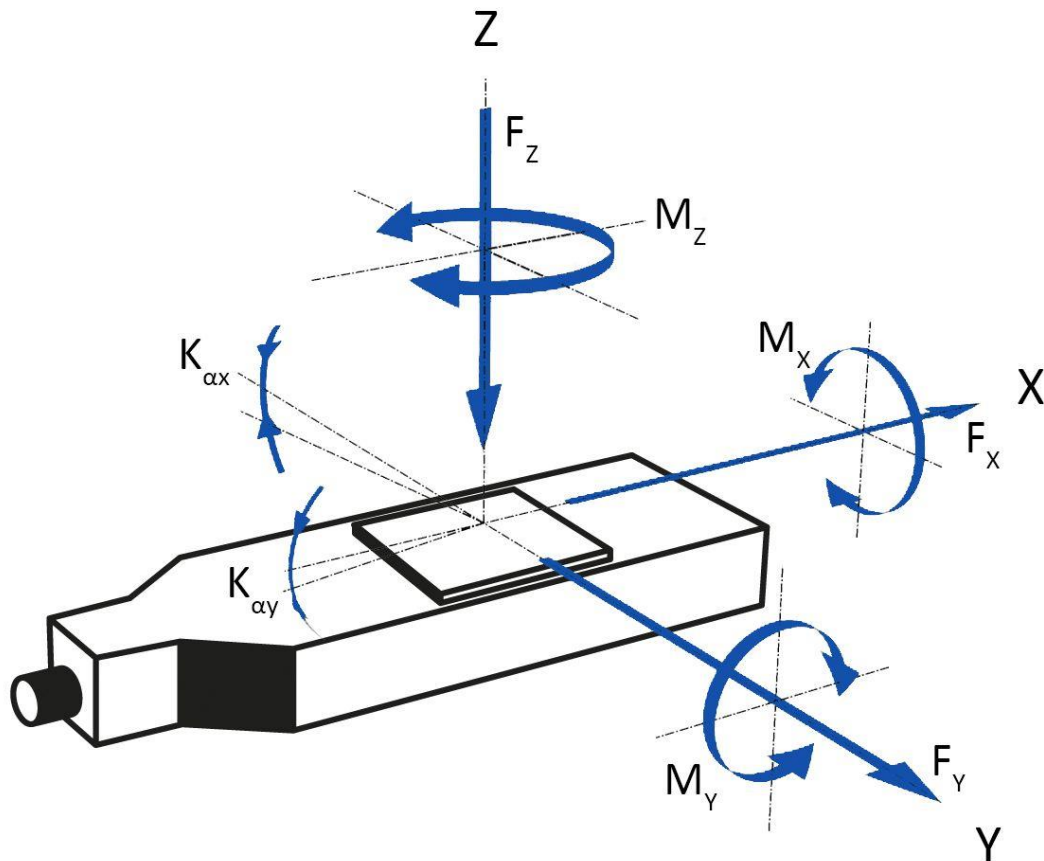
电机和传感器的连接电缆不包含在发货范围内，必须单独下单采购。

询问定制版本。

图纸/图片



LS-270, 尺寸单位为毫米



线性平台的轴和力矩方向，尺寸单位为毫米

订购信息

623991204

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为305毫米（12英寸），感应式限位开关

623991214

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为305毫米（12英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623991304

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为508毫米（20英寸），感应式限位开关

623991314

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为508毫米（20英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623991404

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为815毫米（32英寸），感应式限位开关

623991414

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为815毫米（32英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623991504

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为1016毫米（40英寸），感应式限位开关

623991514

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，直流电机，行程为1016毫米（40英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623992204

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为305毫米（12英寸），感应式限位开关

623992214-0001

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为305毫米（12英寸），带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623992304

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为508毫米（20英寸），感应式限位开关

623992314-0001

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为508毫米（20英寸），带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623992404

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为815毫米（32英寸），感应式限位开关

623992414-LS011

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为815毫米（32英寸），带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

623992504

LS-270 线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为1016毫米（40英寸），感应式限位开关

623992514-LS011

LS-270

线性平台，宽度为270毫米，步进电机，行程为1016毫米（40英寸），带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关