

用于重载的线性平台

用于工业用途的耐用设计



LS-180

- 行程范围为155毫米至508毫米（6英寸至20英寸）
- 最大速度高达150毫米/秒
- 负载能力达1000牛
- 可选配：用于直接位置测量的线性编码器

参考级线性平台

用于实现高行程精度和负载能力的再循环滚珠轴承。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

增量编码器用于高精度位置测量

非接触式光学编码器以极高的精度直接在平台上测量位置。非线性效应、机械作用或弹性形变不会对测量造成影响。

再循环滚珠轴承

再循环滚珠轴承经过认真组装后，具有高负载能力、长使用寿命、使用免保养和高导向精度等多种特点。平台的移动部件由在两个导轨上移动四个预加载线性球形轴承支持。每个轴承单元由两个独立的循环滚珠轴承组成。

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

样本检验. 扫描. 研究. 半导体技术. 真空.

规格

	624091x0	624091x1	624092x0	624092x1-0001	单位	公差
	带直流电机和旋转编码器的线性平台	带直流电机、线性和旋转编码器的线性平台	带步进电机的线性平台	带步进电机和线性编码器的线性平台		
主动轴	X	X	X	X		
运动和定位	624091x0	624091x1	624092x0	624092x1-0001	单位	公差
行程	155 / 205 / 305 / 508	155 / 205 / 305 / 508	155 / 205 / 305 / 508	155 / 205 / 305 / 508	毫米	
集成传感器	旋转编码器	线性编码器 旋转编码器	-	线性编码器		
传感器信号旋转编码器	A/B正交, RS-422	A/B正交, RS-422	-	-		
传感器信号线性编码器	-	A/B正交, RS-422	-	正弦/余弦, 1伏峰峰值, 20微米信号周期		
设计分辨率	0.25	0.05	25	0.005	微米	
传感器分辨率 旋转编码器	20000	20000	-		步/圈	
传感器分辨率 线性编码器	-	0.05	-	-	微米	
最小位移	0.5	0.1	0.5	0.1	微米	典型值
单向重复精度	0.5	0.1	0.5	0.1	微米	典型值
双向重复性	±2.5	±0.1	±2.5	±0.1	微米	典型值
螺距	±40 / ±50 / ±60 / ±80	±40 / ±50 / ±60 / ±80	±40 / ±50 / ±60 / ±80	±40 / ±50 / ±60 / ±80	微弧度	典型值
偏转角	±50	±50	±50	±50	微弧度	典型值
直线度	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	微米	典型值
平面度	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	±2 / ±3 / ±4 / ±6	微米	典型值
最大速度	150	150	75	75	毫米/秒	

机械特性	624091x0	624091x1	624092x0	624092x1-0001	单位	公差
导向类型	循环滚珠轴承导轨	循环滚珠轴承导轨	循环滚珠轴承导轨	循环滚珠轴承导轨		
传动螺杆类型	滚珠丝杠	滚珠丝杠	滚珠丝杠	滚珠丝杠		
丝杠螺距	5	5	5	5	毫米	
负载容量	1000	1000	1000	1000	牛	最大
推/拉力	200	200	200	200	牛	最大
保持力, 断电	20	20	50	50	牛	最大
可允许的侧向力	500	500	500	500	牛	最大
θ_x 向上的允许力矩 M_x	250	250	250	250	牛米	最大
θ_y 向上的允许力矩 M_y	132	132	132	132	牛米	最大
θ_z 向上的允许力矩 M_z	125	125	125	125	牛米	最大

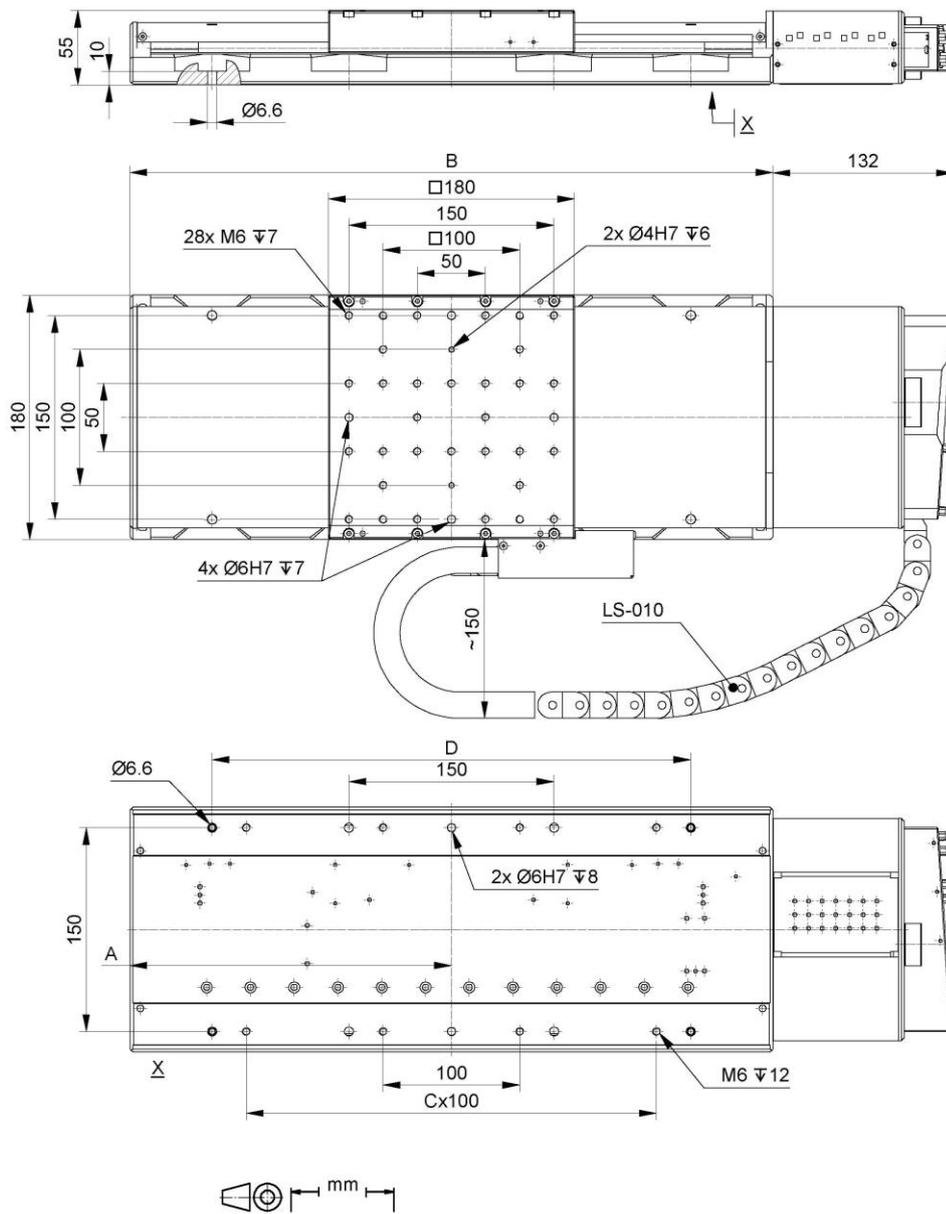
驱动特性	624091x0	624091x1	624092x0	624092x1-0001	单位	公差
电机类型	直流电机	直流电机	两相步进电机	两相步进电机		
工作电压, 标称值	24	24	48	48	伏	标称
工作电压, 最大值	48	48	48	48	伏	最大
峰值电流, 均方根	3.8	3.8	2	2	安	典型值
力矩常数, 均方根					牛米/安	典型值
电气时间常数	6	6			毫秒	
相间电阻	0.62	0.62	2.4	2.4	欧姆	典型值
相间电感	0.13	0.13	2.87	2.87	毫亨	典型值
相间反电动势	0.00349	0.00349			伏/千转 每分钟	最大
步进分辨率			200	200	全步/转	
限位开关	感应式	感应式	感应式	感应式		

其他	624091x0	624091x1	624092x0	624092x1-0001	单位	公差
工作温度范围	5至40	5至40	5至40	0至55	摄氏度	
材料	铝、钢	铝、钢	铝、钢	铝、钢		
质量	7.8 / 8.4 / 9.4 / 10.6	8.5 / 9.1 / 10.3 / 11.5	8.3 / 8.9 / 9.9 / 11.0	9.0 / 9.6 / 10.8 / 12	千克	±5 %
移动质量	2.2	2.2	2.2	2.2	千克	±5%
连接器	D-sub 25针 (公头)	电机 : D-sub 25针 (公头) 传感器 : D-sub 9针 (公头)	D-sub 25针 (公头)	电机 : D-sub 25针 (公头) 传感器 : D-sub 9针 (公头)		
推荐控制器	带C- 863.AD11线路驱动器的C- 863 (单轴) 带C- 863.AD11线路驱动器的C- 884 (多达6轴) 带C- 863.20C885 (达40轴) 和C- 863.AD11线路驱动器的C-885 ACS模块化控制器	带C- 863.AD11线路驱动器的C- 863 (单轴) 带C- 863.AD11线路驱动器的C- 884 (多达6轴) 带C- 863.20C885 (达40轴) 和C- 863.AD11线路驱动器的C-885 ACS模块化控制器	C-663.12单轴 SMC Hydra (双轴) 带C- 663.12C885的C-885 (多达20轴) ACS模块化控制器	C-663.12单轴 SMC Hydra (双轴) 带C- 663.12C885的C-885 (多达20轴) ACS模块化控制器		

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。

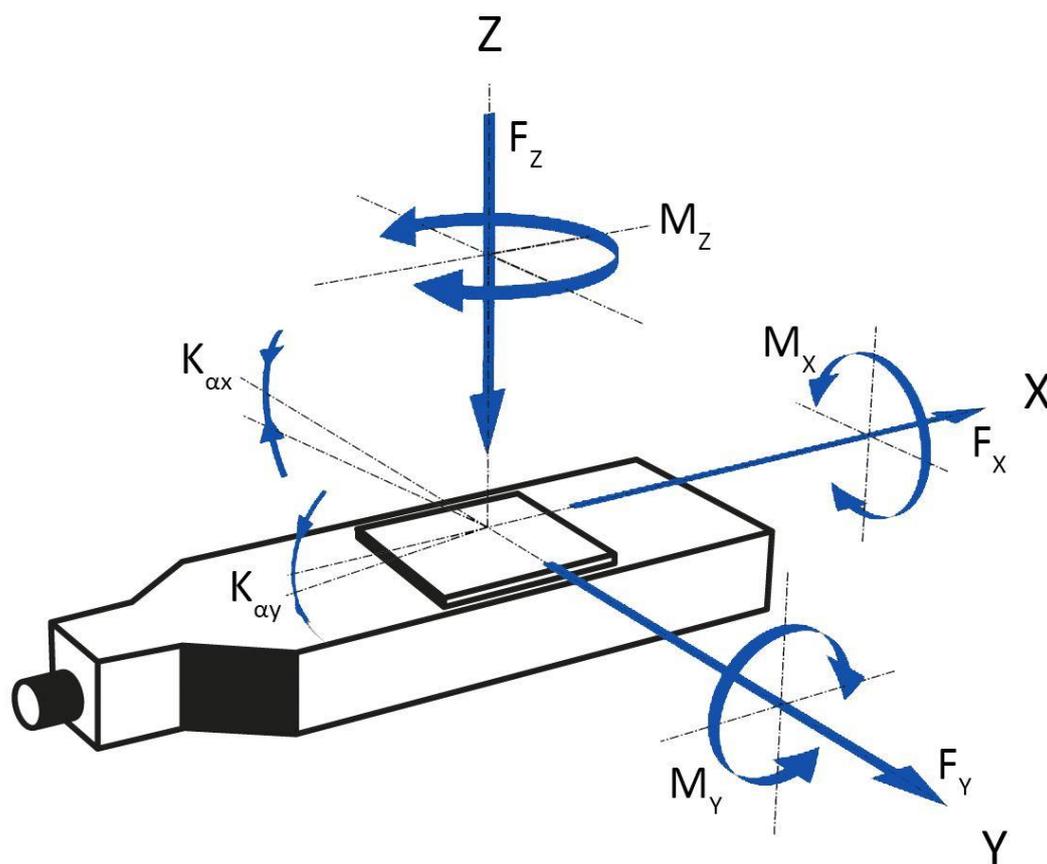
询问定制版本。

图纸/图片



Stellweg / mm	A	B	C	D
155	235	470	3	350
205	260	520	3	350
305	310	620	5	450
508	410	820	5	650

LS-180, 尺寸单位为毫米, LS-010 : 线性编码器用电缆



线性平台的轴和力矩方向

订购信息

62409110

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为155毫米（6英寸），直流电机，感应式限位开关

62409120

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为205毫米（8英寸），直流电机，感应式限位开关

62409130

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为305毫米（12英寸），直流电机，感应式限位开关

62409150

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为508毫米（20英寸），直流电机，感应式限位开关

62409210

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为155毫米（6英寸），步进电机，感应式限位开关

62409220

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为205毫米（8英寸），步进电机，感应式限位开关

62409230

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为305毫米（12英寸），步进电机，感应式限位开关

62409250

LS-180 线性平台，宽度为180毫米，行程为508毫米（20英寸），步进电机，感应式限位开关

带直接位置测量的平台

62409111

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为155毫米（6英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，直流电机，感应式限位开关

62409121

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为205毫米（8英寸），带A/B正交信号传输的线性编码器，直流电机，感应式限位开关

62409131

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为305毫米（12英寸），直流电机，带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

62409151

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为508毫米（20英寸），直流电机，带A/B正交信号传输的线性编码器，感应式限位开关

62409211-0001

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为155毫米（6英寸），步进电机，带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

62409221-0001

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为205毫米（8英寸），步进电机，带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

62409231-0001

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为305毫米（12英寸），步进电机，带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

62409251-0001

LS-180

线性平台，宽度为180毫米，行程为508毫米（20英寸），步进电机，带正弦/余弦信号传输的线性编码器，感应式限位开关

若需配件，请下单时标明

720090000

平台与步进电机的连接电缆，3米

720190000

平台与直流电机的连接电缆，3米

721090000

平台与测量系统连接的整套电缆，3米