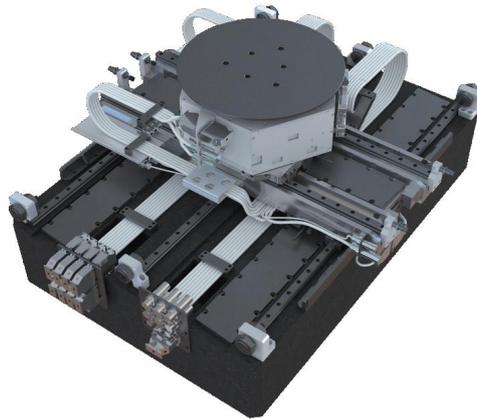


M6S800-00系列——堆叠式精密六维运动台

产品描述

堆叠式精密六维运动台采用模块化、超薄设计、正交性设计等的理念，将Z3T标准模组集成在XYY堆叠式水平运动模组之上，能实现X、Y、Rx、Ry、T和Z轴6自由度的高精度、高刚度运动。其中Z3T标准模组采用紧凑设计技术，集成了Z、Rx、Ry和T轴，具有拥有优异的定位精度、平面度、直线度、刚性和重复性精度的功能。垂向采用了独特的磁浮重力补偿技术，降低了垂向音圈电机的载荷，很大程度地提高了垂向运动性能和寿命。XYY堆叠式水平运动模组采用集成式、正交性设计理念，具有紧凑扁平的轮廓尺寸，能实现水平向X/Y轴2自由度的高精度、高刚度直线运动。可广泛应用于晶圆生产控制应用，例如薄膜计量、关键尺寸检查等，以及晶圆划线和晶圆激光退火等，特别适用于特定大型面板/基体上的倒晶封装。

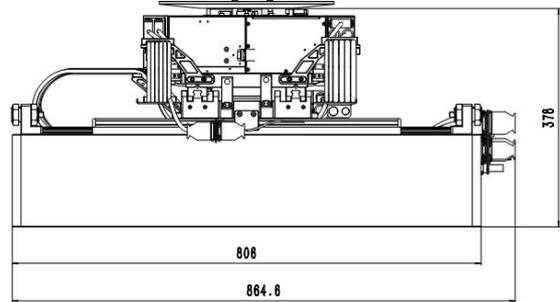
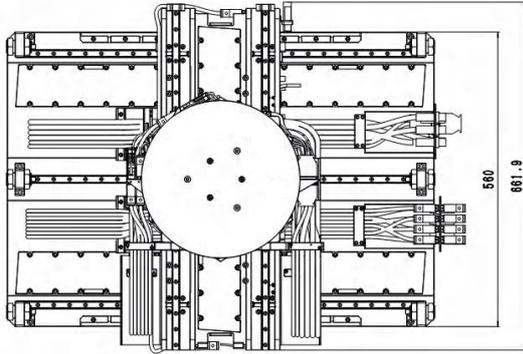


产品特点

- 堆叠式7轴平台，正交性设计
- 全局平面度、直线度达微米级
- X/Y轴
- 高刚度、高精度导轨设计
- 线缆扰动力一致性设计
- Z3T轴
- 垂向磁悬浮重力补偿，可实现高定位精度
- 柔性导向设计
- 垂向增量光栅,最高可实现1.2纳米分辨率
- 超薄型、轻量化设计
- 最大支持转速240rpm

M6S800-00系列——堆叠式精密六维运动台

机械尺寸图



参 数

		M6S800-00					
轴/Axes Name		X	Y1/Y2	T	Coarse Z	Fine Z	Tip-Tilt
行程/Travel		456 mm	355 mm	364°	15 mm	±2 mm	±0.2°
最大速度/Maximum Speed		1.5 m/s	1.5 m/s	100 rpm	0.1 m/s	0.05 m/s	
加速度/Maximum Acceleration		25 m/s ²	25 m/s ²	7200°/5 ²		1 m/s ²	
定位精度/Position accuracy full stroke	校准前 indicative value	±10 μm	±10 μm	±10 arcsec			
	校准后 calibration	±0.8 μm	±0.8 μm	±0.75 arcsec		±0.02 μm	
双向可重复性/Bidirectional Repeatability		±0.35 μm	±0.35 μm	±2 arcsec		±0.01 μm	
到位稳定性/Typical position stability (3σ)*		±20 nm	±20 nm	±0.2 arcsec		±15 nm*	±0.005 arcsec
直线度/straightness		±2.5 μm	±5 μm			2 μm	
俯仰/Pitch		±5 arcsec	±5 arcsec				
横滚/Roll		±5 arcsec	±5 arcsec				
偏摆/Yaw		±10 arcsec	±1.5 arcsec			±0.5 arcsec	
机械特征/Mechanical Specifications							
驱动负载 (无负载) /Moving Mass (without payload)		16 Kg	40 Kg			10 Kg	
最大负载/Max Load Capacity					0.4 Kg		
平台质量/Stage Mass		2Kg (可定制)					
外观尺寸/Dimension		112 Kg					
		747mmx640mmX229 mm					

*测试数据来源于采用8μm pitch光栅尺的测试，且运动台处于主动隔振环境下。

M6S800-00系列——堆叠式精密六维运动台

定制信息

堆叠式精密六维运动台可选项：在M6S800-00产品序列里，配置了可根据用户实际应用选择的可选项。可选内容包括编码器、控制系统等选项。

表1 编码器选项

-S1	增量式模拟光学式线性编码器，1Vpp
-S2	增量式数字光学式线性编码器，TTL
-S3	绝对式光学式线性编码器，BISS