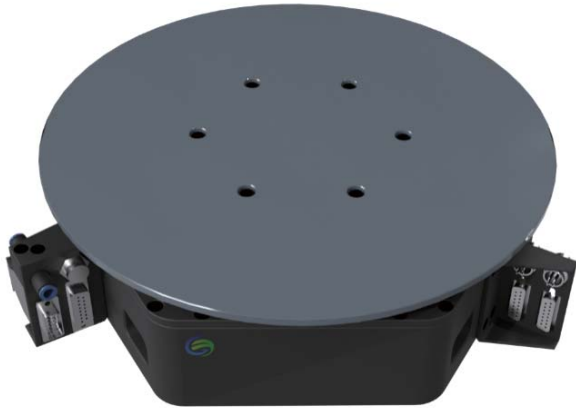


## 多轴精密对位平台



### 主要特点

- 高精度无限制旋转运动
- $\pm 0.2^\circ$ 以上的tip和tilt精密调整
- 独特的磁浮重力补偿技术
- 非常小的轴向和径向跳动, 仅 $\pm 1.25\mu\text{m}$

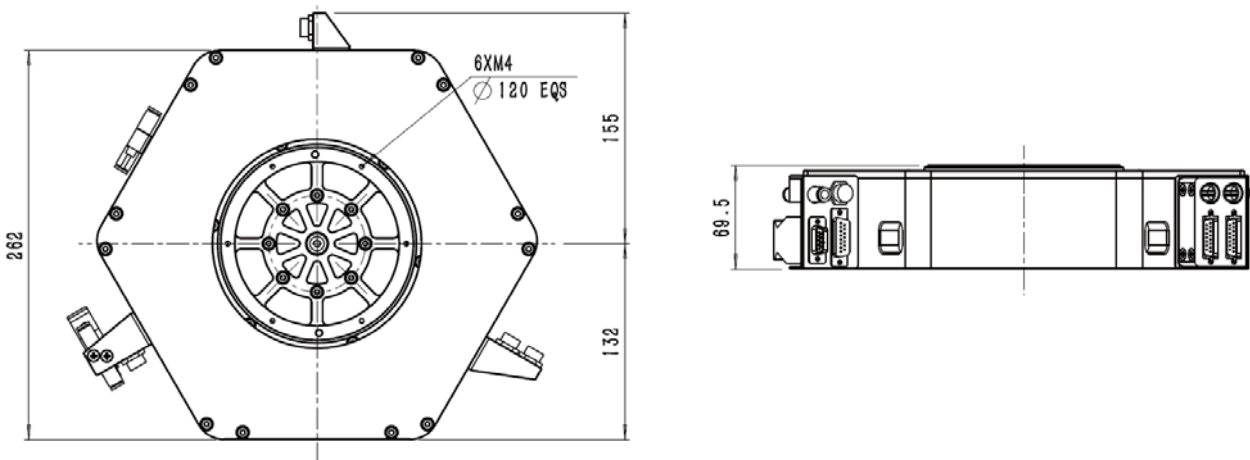
### 性能简介

多轴精密对位平台拥有四个各自独立的自由度, 包括一个旋转轴、一个垂直轴及两个摇摆和倾斜修正轴。该Z3T70模块结构非常紧凑, 且具备优异的定位精度和动态特性。Z3T70不仅为用户提高运动系统精度, 简化设计难度, 还能显著提升设备的可靠性和集成度, 降低设备的复杂性和总体成本, 提高性价比。

### 主要应用

- 前道应用, 优先于光刻后段和晶圆生产控制

### 机械尺寸图



\*接口尺寸数据来源于Z3T70, 且行程处于中间位。

## 技术参数

	单位	Z3T70-04		
轴/Axes name		Fine Z	Tip-Tilt	T
行程/Travel range		±2 mm	±0.2°	360°, Infinite
最大速度/Max. velocity		0.1 m/s	-	10 rad/s
加速度/Max. acceleration		3 m/s <sup>2</sup>	-	55 rad/s <sup>2</sup>
精度/Accuracy		±0.05 μm	-	±0.75 arcsec
双向重复精度/Bidirectional repeatability		±0.03 μm	-	±0.35 arcsec
位置稳定性 (3σ) /Position stability (3σ)		±15 nm	-	±0.08 arcsec
径向跳动/Radial runout		NA	NA	±1.25 μm
轴向跳动/Axial runout		NA	NA	±1.25 μm
<b>机械特征/Mechanical specifications</b>				
驱动负载 (无负载) /Moving mass (without payload)	Kg	7	7	3.2
最大负载/Max. load	Kg	2 (可定制)	2 (可定制)	2 (可定制)
平台质量/Stage mass	Kg	13	13	13
外观尺寸/Dimensions	mm × mm	S262 × 69.5 (行程中间位)		

## 定制信息

在Z3T70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、T轴硬限位、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，RS422
-S3	绝对式光学式线性编码器，BISS