

## PS150-155系列——极坐标精密位移台

### 产品描述

极坐标精密位移台采用高度模块化、超薄型等设计理念，实现X、Z和T轴3自由度的高精度、高刚度直线和旋转运动。其中垂向采用了独特的大行程磁浮重力补偿技术，降低垂向电机的载荷，很大程度地提高垂向运动性能和寿命。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。



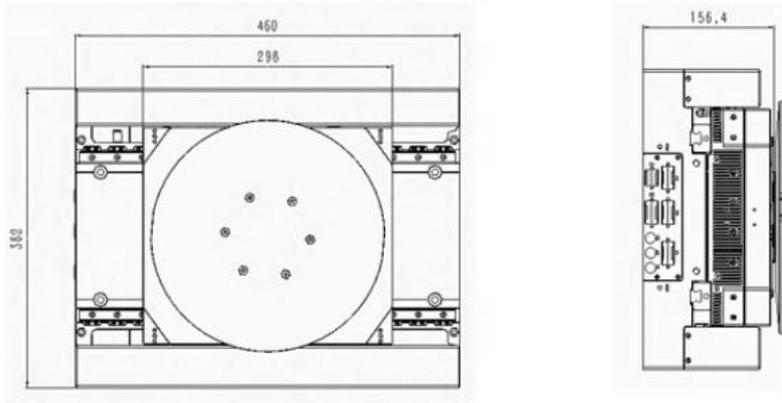
### 产品特点

- 高度模块化3轴平台，正交性设计
- 全局平面度、直线度达微米级
- X轴
  - 高刚度直线导轨
  - 高动态响应、非接触直线电机驱动
  - 主动式风冷/水冷散热设计
- Z轴
  - 垂向磁悬浮重力补偿，可实现高定位精度
  - 高刚性、高精度导向设计
  - 超薄型、轻量化设计
  - 模块化设计
  - 垂向最大可支持30mm机械行程
- T轴
  - 360°旋转,无管路缠绕
  - 支持12'、8'、6'多种规格晶圆吸附
  - 主动式风冷/水冷散热设计
  - 支持最大±0.7mm翘曲晶圆
  - 最大支持转速150rpm

# PS150-155系列——极坐标精密位移台

## 产品描述

### 机械尺寸图



## 参 数

	PS150-155		
轴/Axes Name	X	Z	T
行程/Travel	155 mm	25 mm	360°, Infinite
最大速度/Maximum Speed	400 mm/s	40 mm/s	900°/s
加速度/Maximum Acceleration	4 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>	6280°/s <sup>2</sup>
精度/Accuracy (With Calibration)	±1 μm	±0.4 μm	±3 arcsec
双向重复精度/Bidirectional Repeatability	±0.5 μm	±0.2 μm/1 mm	±2 arcsec
直线度/Straightness	6 μm	NA	NA
俯仰/Pitch	±20 μrad (4.5 arcsec)	NA	NA
横滚/Roll	±20 μrad (4.5 arcsec)	NA	NA
偏摆/Yaw	±20 μrad (4.5 arcsec)	NA	NA
轴向跳动/Axial Error Motion	NA	NA	± 2μm
径向跳动/Radial Error Motion	NA	NA	± 2μm
机械特征/Mechanical Specifications			
驱动负载（无负载）/Moving Mass (without payload)	12 Kg	5.4 Kg	NA
转动惯量/Inertia (No load)	0.00401 Kg.m <sup>2</sup>		
最大负载/Max Load Capacity	2 Kg（可定制）		
平台质量/Stage Mass	44 Kg		
外观尺寸/Dimension	460mmX362mmX156.4mm（垂向机械下限位）		
平台材料/Material	航空铝合金，阳极氧化		

## PS150-155系列——极坐标精密位移台

### 定制信息

极坐标精密位移台可选项：在PS150-155产品序列里，配置了可根据用户实际应用选择的可选项。

表1 编码器选项

-S1	增量式模拟光学式线性编码器，1Vpp,20μmPitch
-S2	增量式数字光学式线性编码器，TTL,20umPitch
-S3	绝对式光学式线性编码器，BISS-C,20umPitch

表2 垂向行程选项

-10	垂向机械行程10mm
-20	垂向机械行程20mm
-25	垂向机械行程25mm