

## 气浮重力补偿垂向位移台



### 主要特点

- 双重力补偿、低轮廓设计
- 高动态响应、非接触直线电机驱动
- 高精度的光学式线性编码器反馈
- 高刚度防蠕变交叉滚柱导轨设计
- 优异的定位精度和动态性能

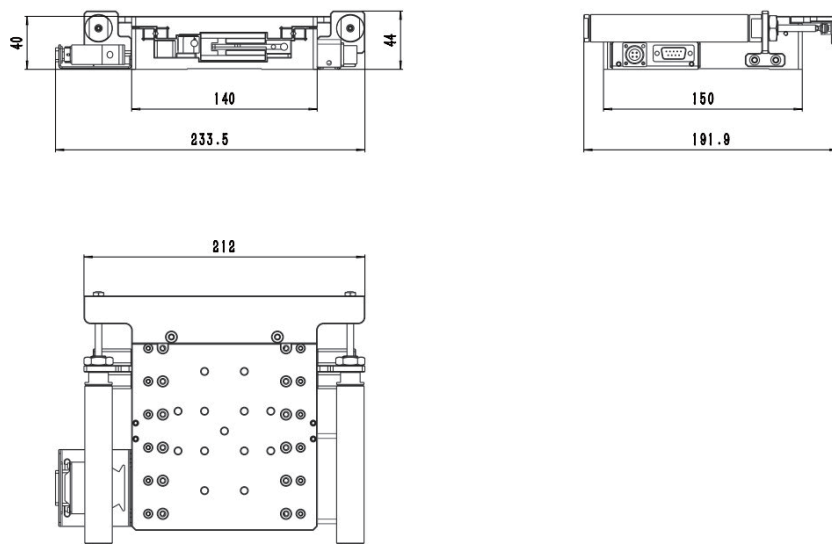
### 性能简介

气浮重力补偿垂向位移台采用了高精度的防蠕变交叉滚柱导轨设计思想，能实现垂向高精度、高刚度直线运动。其中采用了气浮重力补偿技术，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。

### 主要应用

- 半导体
- 生物医药
- 平板显示
- 光纤对准

### 机械尺寸图



\*接口尺寸数据来源于MZA150,且垂向处于中间位。

## 技术参数

|  | 单位       | MZA150-120     |
|--|----------|----------------|
| 行程/Travel  | mm       | ±60            |
| 最大速度/Max. velocity                               | mm/s     | 200            |
| 加速度/Max. acceleration                            | g        | 1 (Noload)     |
| 精度_base/Accuracy_base                            | μm       | ±2.5           |
| 精度_plus/Accuracy_plus                            | μm       | ±0.275         |
| 双向重复精度_base<br>/Bidirectional repeatability_base | nm       | ±100           |
| 双向重复精度_plus<br>/Bidirectional repeatability_plus | nm       | ±75            |
| 位置稳定性 (3σ)<br>/Position stability (3σ)           | nm       | 2              |
| 直线度/Straightness                                 | μm       | ±1.5           |
| 俯仰/Pitch   | arcsec   | 10             |
| 横滚/Roll  | arcsec   | 10             |
| 偏摆/Yaw   | arcsec   | 5              |
| <b>机械特征/Mechanical specifications</b>            |          |                |
| 驱动负载 (无负载)<br>/Moving mass (without payload)     | Kg       | 1.5            |
| 最大负载/Max. load                                   | Kg       | 14             |
| 平台质量/Stage mass                                  | Kg       | 3              |
| 外观尺寸/Dimensions                                  | mm×mm×mm | 233.5×191.9×44 |
| 平台材料/Material                                    |          | 航空铝, 黑色阳极氧化    |

## 定制信息

在MZA150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、高精度标定等选项。

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    |

表 2 高精度校准选项

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| -PLUS | 高精度校准: 产品在生产结束和出厂前将通过平台干涉仪进行校准 |
|-------|--------------------------------|