

晶圆寻边器

WAFER ALIGNER

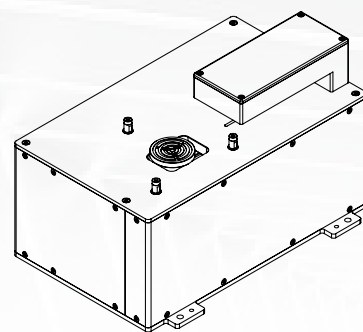
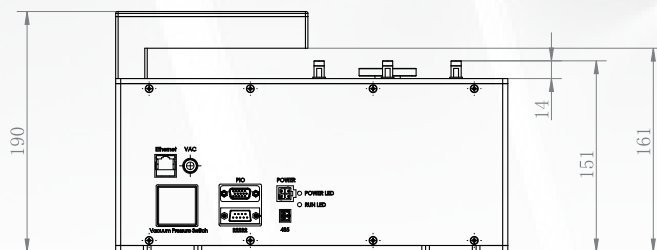
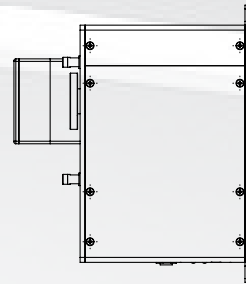
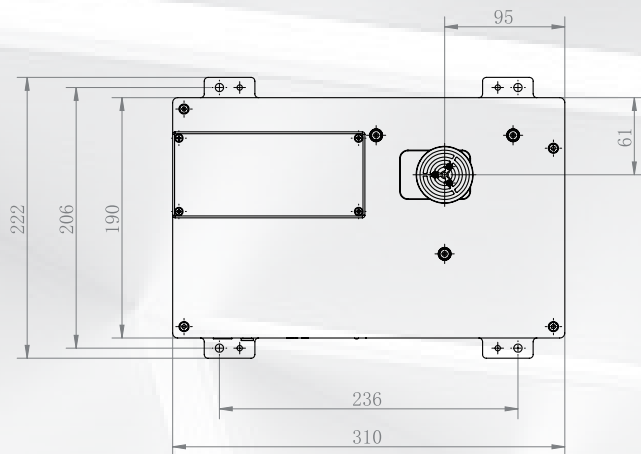
产品介绍

晶圆校准器是一种应用于晶圆加工中的晶圆预对准装置,通过利用晶圆上的缺口(notch)或平边(flat)将晶圆调整至预设位置,以确保晶圆的位置及方向,方便后续工艺的进行。产品广泛应用于半导体制造过程中的各个阶段,可集成至各类半导体设备中使用。



产品特性

- FPA系列晶圆寻边器为四轴控制,采用微型单轴机器人模组,具有高刚性、小体积之特性。实现高速高效高精度的晶圆寻边和中心位置校准。(晶圆位置 $\leq \pm 0.1\text{mm}$;晶圆缺边/缺口 $\leq \pm 0.1^\circ$)
- 高效的运行,寻晶圆缺口位置 $< 7\text{S}$ (不包括晶圆取放时间),快速完成晶圆中心与角度补正。
- 可支持半透明与不透明晶圆应用,适用于直径150-300mm的硅晶圆,碳化硅片等。
- 一体化设计,内嵌式控制器,无需额外设置控制器及走线空间,实现超小体积尺寸。
- 系统配备即时监控功能,可实时检测电机驱控系统、真空系统、侦测系统、循环系统等系统状态。



产品参数

设备型号		FPA-612-V	
晶圆尺寸		6寸、8寸、12寸共用型	
晶圆材质		半透明、不透明	
晶圆特征		Flat 或 Notch(SEMI Standard)	
运动轴数		4轴(X、Y、Z、θ)	
晶圆承载方式		真空吸盘	
晶圆厚度		0.3-0.8mm*	
晶圆翘曲量		≤1mm	
位置精度		晶圆中心:±0.1mm 晶圆平边(缺角):±0.1°	
晶圆偏移容许值		±R5 mm	
动作范围	X	±5 mm	
	Y	30 mm	
	Z	11 mm	
	θ	连续	
通讯方式		RS232、Ethernet	
电源	电压	DC 24V±10%	
	电流	5A	
真空	管径	φ6mm	
	压力	-50~-80kPa	
	流量	10L/min(ANR)	
环境温度		5~40°C	
环境湿度		30~65%(No condensation)	
重量		8 kg	
尺寸		L310mm×W220mm×H190 mm	
寻边时间		≤7S	