

کاتالوگ دستگاه انطباق ماسک های اپتیکی (ماسک الاینر مجهز به سامانه انطباق پشت و رو)

مدل KAN-2d



شرکت هوشمند سازان

کیان گستر نیکا

مزایای دستگاه:

- ❖ مدل KAN-2d دارای میز مخصوص است.
- ❖ نوردهی به صورت تماسی Contact
- ❖ قابلیت انطباق ماسک و نمونه به صورت الاین پشت و رو Front Side and Back Side Alignment
- ❖ دارای سطح نوردهی به قطر ۱۰ سانتیمتر
- ❖ ایجاد طرح هایی با $MFS=1-2\mu m$ (برای فتورزیست شیپلی تا ضخامت ۱.۵ میکرون)
- ❖ انجام لیتوگرافی روی فوتورزیست SU8 تا ضخامت های ۳۰۰ میکرون
- ❖ قابلیت تنظیم زمان نوردهی مناسب برای فوتورزیست های مختلف و تنظیم مراحل مختلف
- ❖ ایجاد طرح های عمیق روی فوتورزیست های مثبت
- ❖ شدت لامپ ۱۰۰ وات با طول موج ۳۶۵ نانومتر با توان $10mW/cm^2$
- ❖ دارای ۳ نمونه ماسک هلدرا با سایزهای مختلف بر طبق نیاز مشتری
- ❖ قابلیت اکتیو کردن و کیوم مطابق با سایز نمونه (۳ بازه مختلف)
- ❖ دارای پمپ خلا
- ❖ دارای میز ۴ درجه آزادی
- ❖ دارای میکروسکوپ استریو با امکان حرکت روی نمونه با استفاده از جوی استیک.
- ❖ دارای دو دوربین برای انطباق پشتی، با ۲ درجه آزادی
- ❖ دقت انطباق ۵ میکرون
- ❖ دارای سیستم نوردهی اتوماتیک
- ❖ دارای مدار حفاظت و ایمنی از لامپ

کاربرد دستگاه:

- ✓ انجام مراحل لیتوگرافی نوردهی به صورت تماسی
- ✓ انجام مراحل انطباق چندین ماسک اپتیکی به صورت دو طرفه (پشت و رو)
- ✓ انجام تمام پروژه های حوزه میکرو و نانو
- ✓ انجام پروژه های ساخت سنسورها و ادوات حوزه MEMS
- ✓ انجام فرایند های که نیاز به نوردهی ماورابنفش است.
- ✓ قابل اجرای فرایند برای فتورزیست های مثبت و منفی

Specification: Desk Top BS and FS Mask Aligner

(Double Side Alignment Mask Aligner)

Model: (KAN2, KAN-2d, KAN-2dp)

(Yellow parts: the different Spec between these 3 models)

Model		KAN2	KAN-2d	KAN-2dp
Sample size		1-2-4 inch	1-2-4 inch	1-2-4 inch
Mask Size holders (effective mask size)		Default: 1-2-4-inch <u>And 3 optional sizes</u>	Default: 1-2-4-inch <u>And 3 optional sizes</u>	Default: 1-2-4-inch <u>And 3 optional sizes</u>
Sample handling mechanism		Manual	Manual	Manual
Mask handling mechanism		Manual	Manual	Semi-auto
Light source	Wavelength (nm)	355-375 nm (max: 365 nm)	355-375 nm (max: 365 nm)	355-375 nm (max: 365 nm)
	Intensity	100W	100W	100W
	Beam size	10cm-diameter	10cm-diameter	10cm-diameter
Exposing mechanism		Auto	Auto	Auto
Minimum Feature Size (MFS)		3-4um	1-2um	1-2um
Alignment mode		Double Side Aligning mechanism (<u>BS and FS mode</u>)	Double Side Aligning mechanism (<u>BS and FS mode</u>)	Double Side Aligning mechanism (<u>BS and FS mode</u>)

Back Side Alignment and movements	-	Two cameras-two directions	Two cameras-three directions
Aligning resolution	10um	5um	5um
XY-movement	±7.5mm	±7.5mm	±7.5mm
Z-Movement	12mm	12mm	12mm
Rotation- Movement	±7.5 degree	±7.5 degree	±7.5 degree
Top side Inspection	Optical Microscope <u>or</u> Digital Microscope (20-40-60-80 X)	Optical Microscope <u>or</u> Digital Microscope (20-40-60-80 X)	Optical Microscope <u>and</u> Digital Microscope (20-40-60-80 X)
Proximity Control	<u>None</u>	<u>None</u>	Included (1um resolution)
Microscope area	10*10cm	10*10cm	10*10cm
Structure Size: (Width, Length, Hight) (cm*cm*cm)	90*70*60	90*70*60	90*70*60
Anti-Vibration Table (cm*cm*cm)	<u>None</u>	<u>None</u>	Compatible Table (90*70*60)
Hardware	SSco (KGN Smart System)-software	SSco (KGN Smart System)-software	SSco (KGN Smart System)-software
Software	SSco (KGN Smart System)-software	SSco (KGN Smart System)-software	SSco (KGN Smart System)-software