

超大幅面激光蚀刻机



型号：SC-K2100

超大幅面激光蚀刻机

规格参数

型号：SC-K2100

行业应用

- 1、100 寸超大尺寸工业&教学用电阻、电容式触摸屏银浆&ITO 线路蚀刻,其他可蚀刻材料为金属网格、纳米银、石墨烯
- 2、ITO 及各类金属导电膜线路激光蚀刻
- 3、PCB 薄膜电路光刻和掩膜版激光蚀刻成型
- 4、太阳能光伏硅基板薄膜电路蚀刻

机器优点

- 1、激光蚀刻为干式蚀刻，加工制程简单，所有加工均由软件自动控制，产品一致性高，良率高达 99%。
- 2、最小蚀刻线宽 20 μm ，支持银浆线路和 ITO 一次性同时蚀刻，轻松实现单层多点电容屏传感器线路蚀刻。
- 3、支持 CCD 视觉自动寻靶，一次性可加工 2850mm \times 1300mm 范围，拼接精度 $\leq\pm 5\text{mm}$ ，非常适合大屏幕银浆或导电氧化物薄膜线路蚀刻。
- 4、支持多种视觉定位特征,500 万像素单点抓靶时间小于 1s,克服了印刷变形过大导致激光蚀刻偏位的问题，定位精度 $\leq\pm 3\mu\text{m}$ 。
- 5、激光蚀刻机 5 万小时无耗材，免维修，使用成本低，替代黄光制程。

序号	项目	规格参数 (单头)	规格参数 (双头)
光学单元			
1	激光器类型	1064nm (纳秒&皮秒) 可选	
2	激光功率	20W/50W 可选	
3	光束质量	$M^2 < 1.3$	
4	聚焦方式 & 加工头数	平场聚焦镜、单头	平场聚焦镜、双头
5	最小聚焦光斑直径	$\Phi 15\mu\text{m}$	
激光加工性能			
6	加工速度	1000-4000mm/s 可调	
7	最小蚀刻线宽	20 μm	
8	蚀刻线宽精度	$\pm 1.5\mu\text{m}$	
9	激光单次最大工作范围	130mm \times 130mm 20 μm 线宽 170mm \times 170mm 35 μm 线宽	130mm \times 130mm 20 μm 线宽 170mm \times 170mm 35 μm 线宽
10	激光蚀刻最大工作范围	2.85m \times 1.3m 任意自动拼接	
11	激光蚀刻线路拼接精度	$\leq \pm 5\mu\text{m}$	