



光纤3D激光喷码机

紫外3D激光喷码机



NMC-3D激光喷码机

- ☑ 光斑可控制，打标更清晰，速度更快
- ☑ 支持静态及高速飞行环境下不同高低位置打标

NMC-3D 优势升级

NMC-3D激光打标机突破了传统的2D激光打标机场镜焦距的限制，实现了① 静态高低位同时打标；② 静态雕刻与切割同时快速操作；③ 深雕浮雕；④ 飞行高低位置同时打标；⑤ 零延迟自动对焦打标等作业模式；

NMC-3D激光喷码机相对与一般2D飞行激光喷码作业比较：

- ★ 能有效提升激光喷码的工作速度；
- ★ 更可以改善喷码后内容阅读辨识度；
- ★ 让激光喷码作业中的对焦作业，更方便容易操作与精细控制；

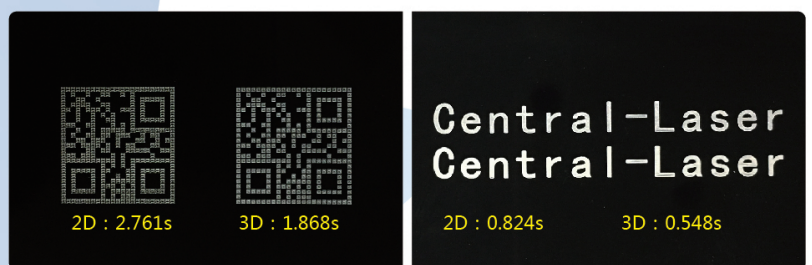
◆ 打标更清楚

同一条件下，NMC-3D可控制光斑变大，线段变粗，标识更清楚，更易阅读。



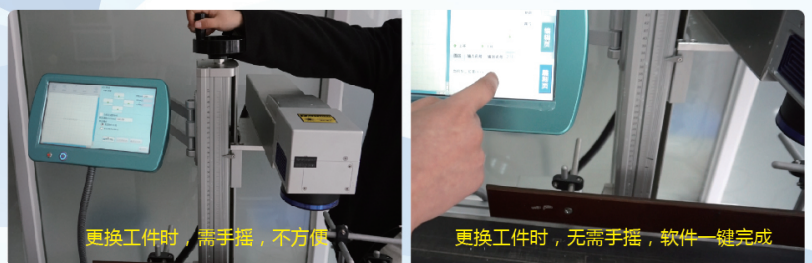
◆ 打标更快速

同一条件下，NMC-3D可控制光斑变大，减少填充次数，打标时间变短。



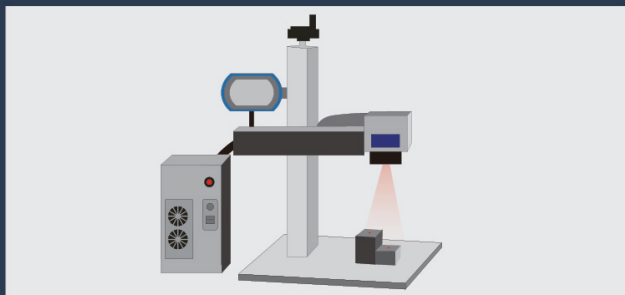
◆ 操作更方便

可精细量化控制焦距位置到0.1mm,让对焦操作更容易。不需摇动升降柱，触控屏便可完成对焦动作。



NMC-3D 应用升级

静态高低位应用



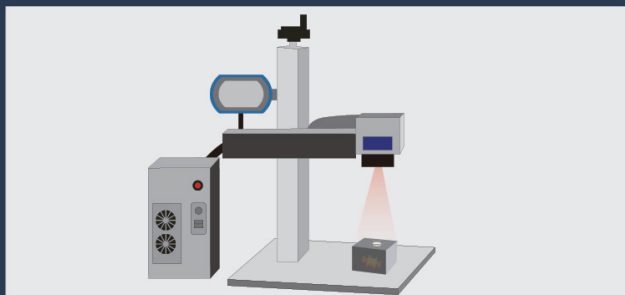
NMC-3D 在焦距范围内，可一次性针对多种不同高度工件位置进行打标。焦距可自由控制，速度快。

飞行高低位应用



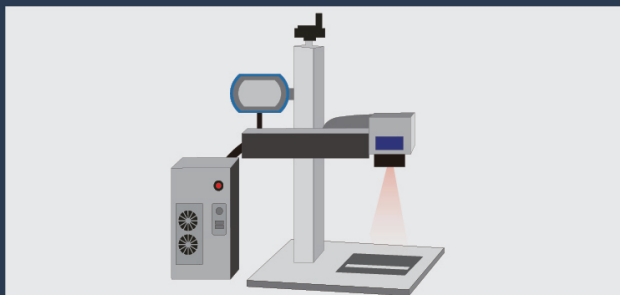
NMC-3D 可对流水线不同高度工件，同时进行飞行打标。也可扩展成飞行自动对焦系统。

深雕 / 浮雕应用



NMC-3D 可利用控制打标时的焦距变化，让激光焦点陆续深入到工件中，产生深雕或浮雕效果。

切割雕刻应用



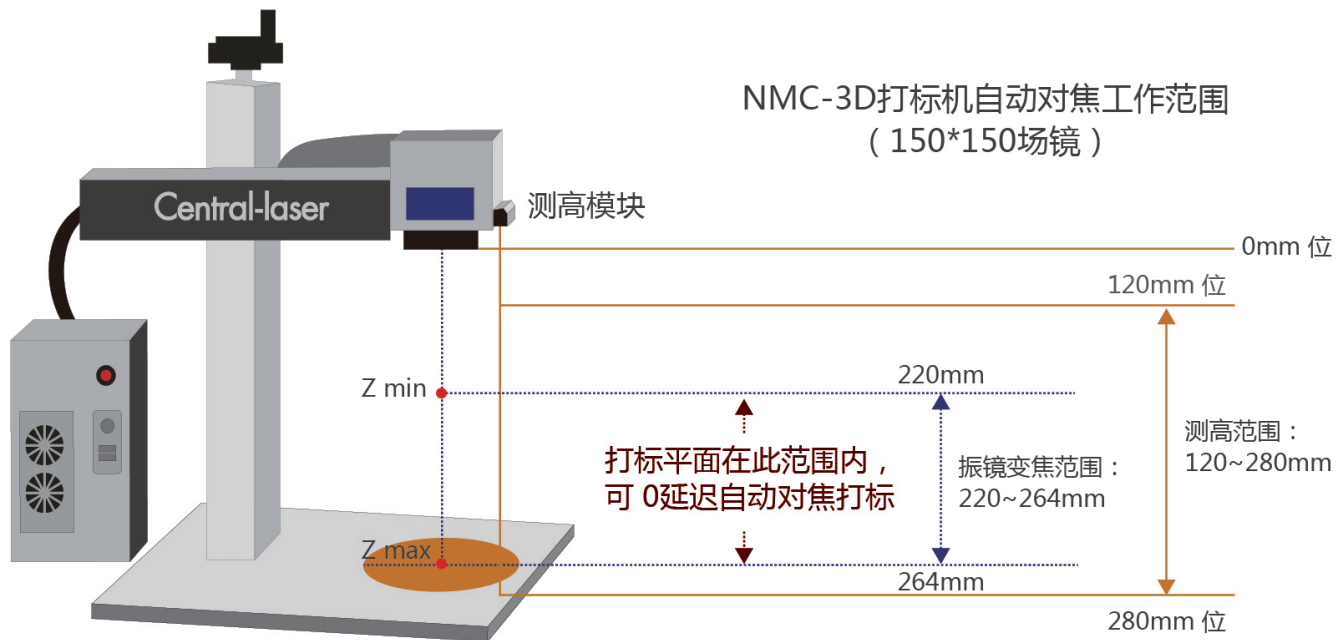
NMC-3D 可以利用动态Z轴变化控制焦距变化，可同时对工件进行精细切割与雕刻作业。

使用场镜对应焦距变化参考表

选用场镜工作范围(mm)	光纤		紫外	
	最小最大焦距 约(mm)	可变焦距值 约(mm)	最小最大焦距 约(mm)	可变焦距值 约(mm)
70*70	100~117	17	131~140	9
110*110	168~195	27	201~218	17
150*150	231~272	41	307~350	43
200*200	303~392	89	367~437	70
300*300	413~602	189	469~596	127
400*400	596~1036	440	*	*

NMC-3D 扩展功能

◆ 0延迟自动对焦功能示意图



🔗 先进打标控制

- ◆ 满足 >95% 激光飞行雕刻的应用需求
- ◆ 提供静态与飞行两种独立打标环境；
- ◆ 支持在线编辑，漏打侦测，迎向雕刻、超幅面雕刻；
- ◆ 交点不雕刻，网络远端打标，系统快速维护与更新功能；

🔗 精密3D高速振镜

- ◆ 使用石英材质场镜，有效避免功率损失与场镜形变；
- ◆ 提供精密格点法校正的镜头校正档，确保打标不失真；
- ◆ 扫描速度大于 7000mm/s, 延迟为0, 满足高速飞打要求；

🔗 安全质量管控

- ◆ 支持断电时最后档案存盘，方便快速恢复工作；
- ◆ 全机只使用合乎安规正厂原器件；
- ◆ 精密细调的光路设计与检验，确保核心功率无损失；

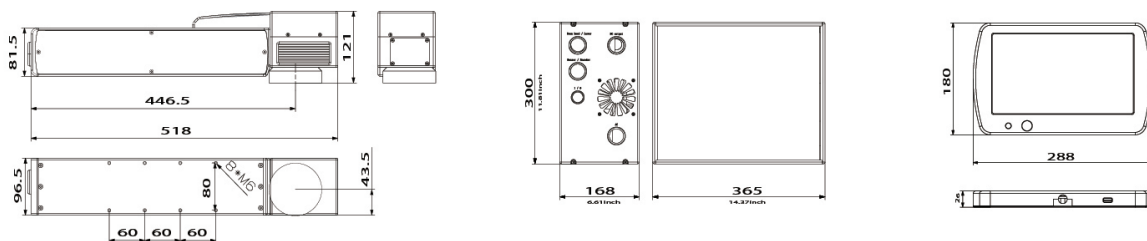
光纤3D规格参数

型号	CK-N-3D-30FB	CK-N-3D-50FB	CK-N-3D-100FB	
技术规格	激光器	FIBER	FIBER	FIBER
	波长	1064nm	1064nm	1064nm
	激光功率	30W	50W	100W
	每秒字符数	800*		
	生产线速度	280m/min*		
	打标速度	7000mm/s		
	动态Z轴速度	1400mm/s		
	打标定位精度	≤0.0176mm		
	最小打标字号	0.2*0.2mm		
	最小打标线宽	0.02mm		
	打标范围	标配110*110mm，可选160*160mm,200*200mm,300*300mm		
用户操作	操作系统	LINUX		
	打标软件	NMC-3D控制器，MC3+激光打标控制卡		
	3D振镜	提供平面精密校正档及焦距误差校正档案		
	接口	USB接口，编码器接口，I/O接口，光电开关接口，脚踏开关接口		
	语言	简体中文，繁体中文，英文，日文，韩文，越南文，葡萄牙文等		
	字体	Turetype, 单线体，点阵字等		
工作环境需求	电力需求	110~220V, 50~60Hz		
	冷却方式	风冷		
	环境温度	10~40℃		
尺寸/重量	光机座	518*96.5*81.5mm		
	电源箱	365*300*168mm		
	重量	约25kg		
配件	立式升降台，编码器，光电开关，U盘，护目镜			
扩展功能	可扩展 0延迟 自动对焦打标			

* 每秒字数及生产线速度取决于打标内容及材质

适用材质：

适用于金属及部分非金属材料打标，如尼龙，ABS，PVC，PES，铁，铜，镁，铝，镀膜材料，喷涂材料，环氧树脂等。



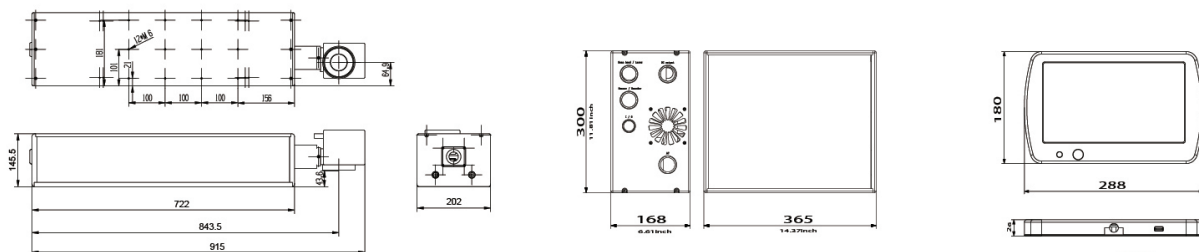
紫外3D规格参数

型号		CK-N-3D-4UV	CK-N-3D-6UV
技术规格	激光器	UV	UV
	波长	355nm	355nm
	激光功率	4W	6W
	每秒字符数	800*	
	生产线速度	280m/min*	
	打标速度	7000mm/s	
	动态Z轴速度	1400mm/s	
	打标定位精度	≤0.0176mm	
	最小打标字号	0.1*0.1mm	
	最小打标线宽	0.01mm	
	打标范围	标配110*110mm，可选160*160mm,200*200mm,300*300mm	
用户操作	操作系统	LINUX	
	打标软件	NMC-3D控制器，MC3+激光打标控制卡	
	3D振镜	提供平面精密校正档及焦距误差校正档案	
	接口	USB接口，编码器接口，I/O接口，光电开关接口，脚踏开关接口	
	语言	简体中文，繁体中文，英文，日文，韩文，越南文，葡萄牙文等	
工作环境需求	字体	Turetype, 单线体，点阵字等	
	电力需求	110~220V, 50~60Hz	
	冷却方式	水冷	
尺寸/重量	环境温度	10~40°C	
	光机座	915*145.5*202mm	
	电源箱	365*168*300mm	
配件	重量	约65kg	
	扩展功能	立式升降台，编码器，光电开关，U盘，护目镜	
扩展功能		可扩展 0延迟 自动对焦打标	

* 每秒字数及生产线速度取决于打标内容及材质

适用材质：

适用于玻璃，硅胶，塑胶按件，硅晶圆片微孔，玉石，陶瓷，翡翠，钻石，PCB，电子元件等材质打标。



苏州中兴鼎工业设备有限公司

电话：86-0512-66359058

www.central-laser.com

Central-laser
focus on laser marking