



集成式激光打标机

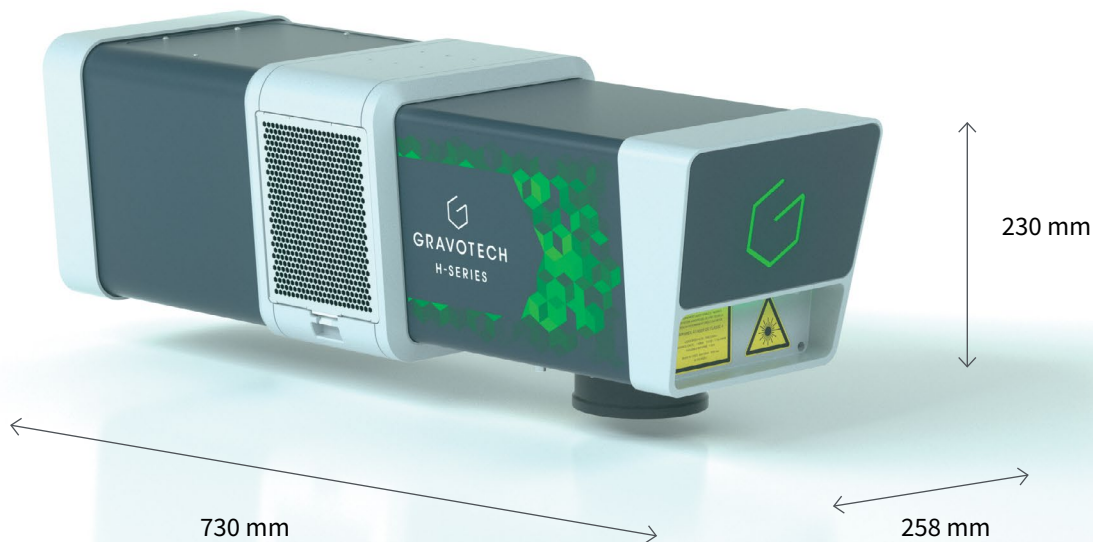
**HYBRID LASER**



**GRAVOTECH**

by  **BRADY**

1064nm的混合激光打标机非常适合多样性的应用,能高速打标从塑料到金属的各种材料。



### 非同一般的峰值功率

混合激光机的特点是其峰值功率和极短的脉冲时间。它每次发射的峰值功率最高可达150,000W,是相同能量下标准光纤激光机的15倍,因此,它在塑料上具有独特的反应,可进行高对比度标识。

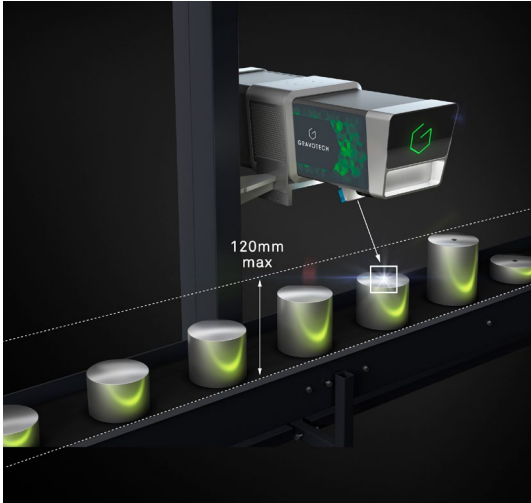
### 短脉冲,出色的打标质量

小直径的光斑,8ns的极短脉冲,比标准光纤激光机短10倍。打标质量完美,没有因加热引起的光晕或变形。对于钟表和珠宝行业等要求精细标记和美观要求的应用而言,这是理想的解决方案。

### 多用途

混合激光的不同功率可以实现不同类型的打标效果。如果您需要在不同材料(从硬质金属到柔性塑料)的工件上打标,它是理想的解决方案。

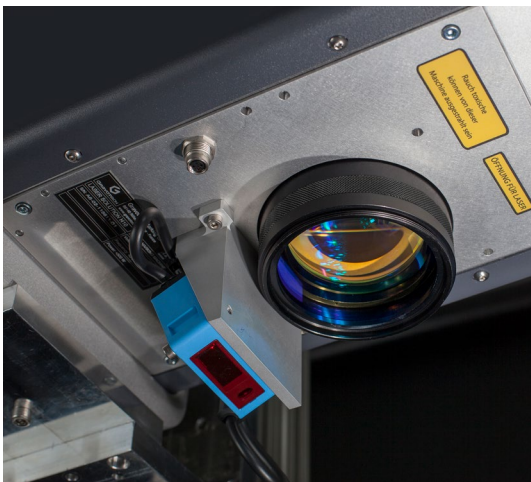
## 主要功能



### 更灵活的生产

3D模块可确保您精确一致的激光打标, 无需任何机械调整就能适应您工件的改变。它简化了您的集成:

- 即使在同一条产线上打标高度不同的各种类型的零件, 也无需重新调整焦距。
- 为您的产线提供了更大的灵活性, 工件的落差可达120mm, 而无需移动激光机。只要选择正确的打标文件, 即可切换到另一条产品线。

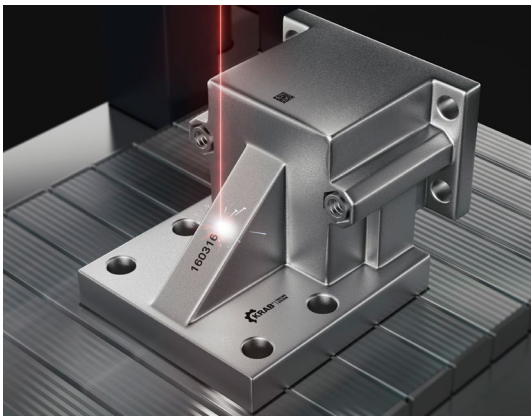


### 更高质量适合各种环境

集成了距离感应, 构成了自动对焦。

激光自动检测工件表面并调整焦距, 无需任何校准或等待时间:

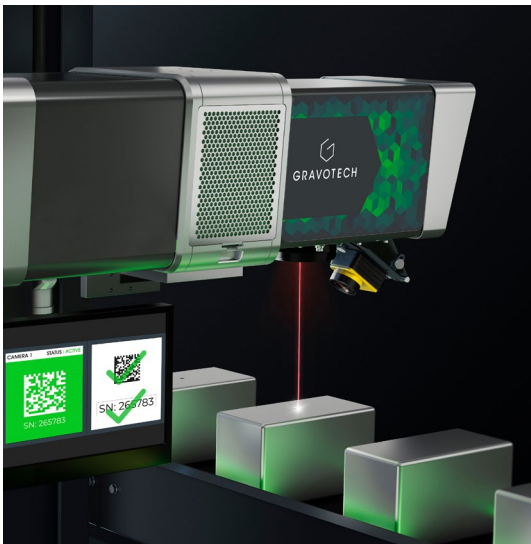
- 无论零件的平整度或形状, 都能保证优化的打标质量。
- 恒定的对比度和深度。快速的解决方案大大提升您的产量。
- 瞬间对焦: 少于100ms即可更改焦距。
- 减少打标时间。



### 更多可能打标复杂形状工件

混合激光打标机还可以实现圆柱面, 斜面和不同高度表面的打标, 而无需移动打标头::

- 在复杂工件上瞬间标记, 可以混合不同高度的曲面和斜面, 最高可达120mm落差。
- 没有字符变形。
- 整个打标区域对比度均匀。



### 视觉管理 – 打标&读取的一站式解决方案

该选项可帮助您在打标过程中读取代码和文本, 以确保打标正确完成并保证产品100%可追溯。

- 高效性: 读取摄像头带照明, 自动对焦系统和保护镜头。
- 使用方便: 只需点击几下即可完全控制条形码/二维码和文本(OCR字体)。
- 代码识别率的质量控制(等级)。
- 通过不同操作都能对打标质量进行监控: 将状态信息和历史记录发送给PLC, 激活警报, 激活触发器拒收不合格零件。

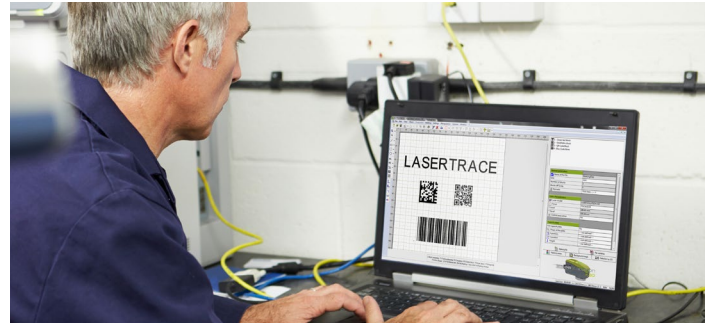
## 软件



### 激光机自带软件

这款光纤激光机可以独立集成于产线,无需计算机就能生成所有标识所需的数据。

内置的强大电路能与环境通讯,实时从 PLC 设备和数据库中接收信息,节省时间,提高产量。



### LASERTRACE

Lasertrace 是一款独特的软件,专用于创建打标文件并加载到激光系统中。它包括一个图形创建界面,可在打标文件中添加文本, logo 和 Datamatrix 等各种代码。

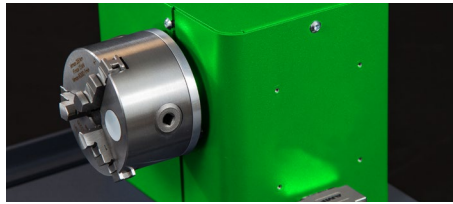
您可以根据特定的规则自定义打标过程:要执行的动作(打标块),打标顺序,实现多种转换(输出激活,摄像头块,变量等)。

## 附件



### 排气系统

激光烟尘抽吸机保证清洁安全的运行和工作环境。



### 旋转轴

旋转系统用于圆柱工件的打标。



### eZ Laser

激光打标机的电动自主 Z 轴。



### Mini-inline - 永久打标的创新解决方案

刻宝的一揽子打标解决方案可以完美地适合您的生产线。

Mini-inline是1级安全的光束保护罩,无需设计昂贵的1级安全外壳也能确保安全的打标过程。

专为大批量的工业打标而设计:这个1类安全方案可定制,完全适合您的零件。

申请打样



## 应用



塑料上的发泡效果



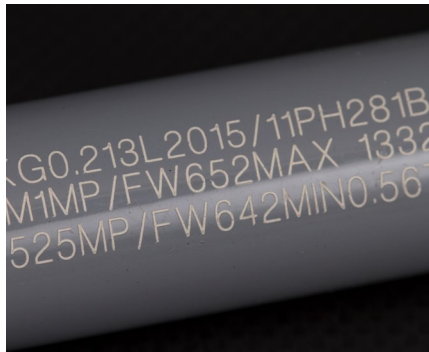
塑料上的高对比打标  
无任何添加剂



不锈钢表面打标



任何颜色塑料上的高质量打标



镀层材料打标



金属表面打标

## 服务 & 支持



### 培训

我们的培训模块旨在优化您对我们解决方案的使用, 包括我们所有的机器, 软件和附件。



### 技术支持

我们在50多个国家用当地语言提供本地支持, 这些国家都有我们的经销合作伙伴。



### 维修

得益于刻宝雕刻机和泰尼福打标机所积累的经验, 以及我们在50多个国家的150多名技术工程师和经销合作伙伴, 我们可以为您提供广泛的服务。

成功客户



# 技术参数

## HYBRID SERIES

型号	H10 / H20
激光技术	混合激光 DPSS
功率	10 W / 20 W
峰值功率	60 kW
频率	10-100 KHz
扫描速度	最快 10000 mm/s
打标范围 - 可选镜头	F100: 65 x 65 mm F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm F330: 205 x 205 mm
通讯界面 (标配)	以太网 TCP/IP; 接线端 8I / 8O; 激光安全专用 I/O; RS232; USB
现场总线	PROFINET 或 以太网 IP
显示	集成屏幕控制面板: 实时监控, 方便诊断, 软件更新, 内存备份...
打标参数	+60种刻宝字体, 可以转换用户&TTF字体, 所有格式的条形码和二维码, Logos
操作温度	15 - 40°C
额定电压	100 - 240 V AC
打标头重量	19.8 kg
打标头电缆长度	一体式激光机
打标头安装方向	所有方向
激光安全等级	4级激光系统, 集成到工作站或加装Mini-inline模块后为1级安全



**GRAVOTECH**

by  BRADY

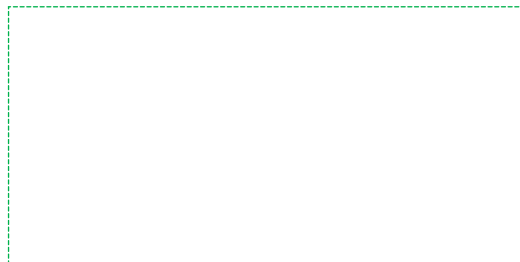
[info.cn@gravotech.com](mailto:info.cn@gravotech.com)

+86 21 24 08 68 88

[www.gravotech.cn](http://www.gravotech.cn)

刻宝(上海)雕刻设备有限公司  
上海市闵行区都会路1835号F栋  
201108 中国

= 经销商



关注我们:

