

光束整形器-9HP



产品描述:

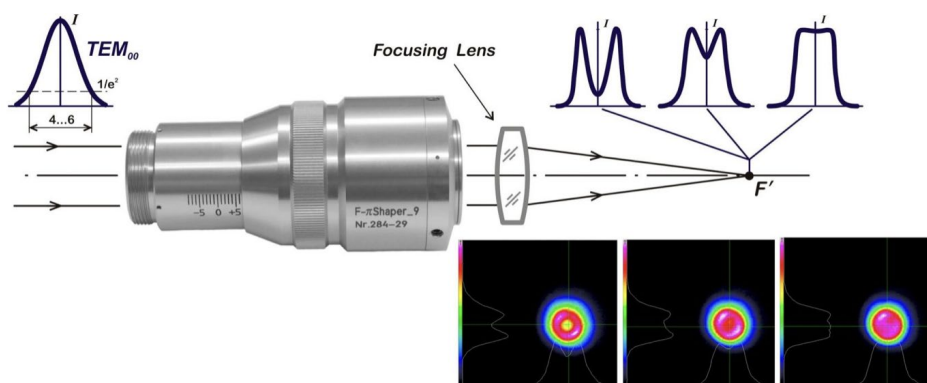
将高斯型入射光束整形为平顶光束或环形光斑的高效光束整形器系列。适用于高功率皮秒和飞秒激光器：紫外、可见光、近红外和中红外。

产品应用:

- ☀ 3D打印(选择性激光熔化)
- ☀ 显微机械加工
- ☀ 钻探
- ☀ 刻绘
- ☀ 切割
- ☀ 微焊接
- ☀ 太阳能电池加工技术
- ☀ 地球物理学研究中的激光加热

有了这些特殊工具，就能灵活地操纵聚焦光束中的光强分布。

凭借近100%的高效率和无旁瓣特征，光束整形器-9HP在微加工聚焦光斑方面表现最佳：平顶、逆高斯、环形。





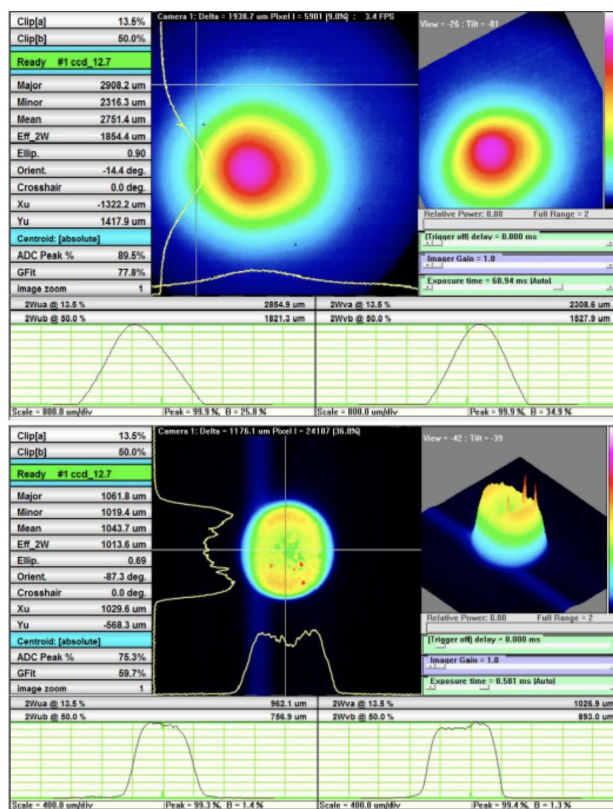
技术参数:

适用于所有-9HP型号的光束整形器	
类型	伽利略式望远镜，无内对焦 TEM00，准直或低发散/聚敛，全发散角范围为 ± 5 mrad
输入光束	全直径 < 16 mm 高斯光束的最佳 2ω 直径为 $4\cdots 6$ mm($1/e^2$) 准直或低发散/会聚
输出光束	为操控衍射限制透镜聚焦区的焦斑光强分布进行了优化 全直径 < 16 mm
聚焦光斑	圆形 可变轮廓：平顶、“逆高斯”、“环形”，具有相同的光束整形器
传动装置	在工作光谱带中 $> 97\%$ 设备易于集成 适合科学和工业应用的紧凑设计
其他功能	使用任何类型的衍射聚焦透镜的操作，易于对齐 到镜头的灵活范围是 $20\sim 500$ mm，如有其他距离需求，可以与供应商讨论 针对扫描光学系统进行了优化:镜面和多边扫描仪、F- θ 透镜
外形尺寸	直径：44mm；长度：93mm
固定方式	入口处，M27x1外螺纹
重量	< 220 g

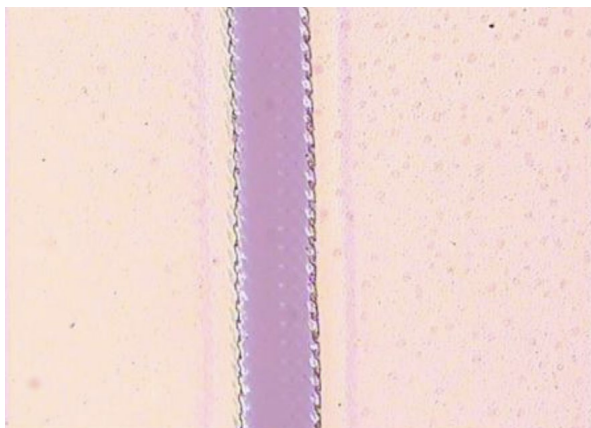
特征				
光束整形器-9HP	光谱带, nm	设计 λ , nm	特征	激光应用
_ 1940 _HP	1850-2050	1940		中红外
_ 1550 _HP	1450-1650	1550		近红外
_ 1064 _HP	1020-1100	1064	直径39mm, 长度104mm	Nd:YAG，光纤，其他近红外
_ TiS _HP	750-850	800		掺钛蓝宝石，近红外
_ 532 _HP	510-550	532		二次谐波Nd:YAG，类似的激光器
_ 355 _HP	340-370	355		三次谐波Nd:YAG，类似的激光器
_ 266 _HP	255-275	266		四次谐波Nd:YAG，类似的激光器

示例:

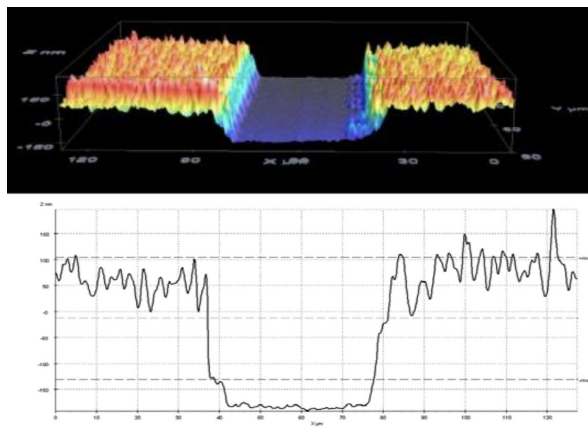
使用TEM00紫外激光器, $\lambda = 343 \text{ nm}$, 脉冲持续时间500 fs, 在F - Θ 透镜前使用光束整形器9_355, 对210 nm光电材料薄膜进行刻划。



平顶光斑



沟槽视图, 40 μm 宽



共焦显微镜, 100倍