

alta

高功率光纤激光器



alta™系列产品是为响应如今快速发展的工业材料加工市场而研发制造的新一代光纤激光器。nLIGHT alta™具备了多项优于其他商用光纤激光器的性能改进，专为满足工业化应用的高性能和高可靠性的需求。

- 完善的切割和焊接性能:nLIGHT alta™光纤激光器提高调制频率至50kHz,上升/下降时间小于10μs。这些新一代电子技术提供更快的穿孔速度，更快的细微加工，更卓越的加工质量以及最小热影响区。
- 背反射隔离技术：nLIGHT恩耐的创新背反射隔离技术实现高功率、不间断地加工各种高反材料。

- 专为优质服务而设计：nLIGHT alta™集合了一种独有的，专利的光纤激光器架构，使工具集成商和最终用户可自行处理一些常见的现场维护内容，从而提升机器正常运行时间，降低用户的成本，很大程度地改善了客户体验。

凭借nLIGHT恩耐激光公司垂直整合的高亮度光纤二极管和光纤技术，nLIGHT alta™光纤激光器由美国设计制造完成，并通过全球的销售和服务团队推广给各地的客户。

nLIGHT alta™ – 新一代光纤激光器。

产品特性

- 最先进的切割和焊接性能
- 可持续加工高反材料，不受回返光影响
- 专为超长机器运作时间和便捷维护而设计
- 任何严酷的环境下都能保持持久耐用
- 2千瓦，3千瓦和4千瓦功率可供选择

市场应用

- 切割
- 焊接
- 钻孔
- 硬化 / 喷镀
- 成形制造

设备性能

光学指标		单位		
运行模式		运行模式		
偏振		随机		
最大平均功率 (CW 模式)	W	2000	3000	4000
最大峰值功率 (调制)	W	2000	3000	4000
功率可调性	%	5 – 100		
功率波动 (8 hr)	%	≤ 1		
调制频率	kHz	≤ 50		
上身/下降时间	μ s	≤ 10		
光束质量 (单模) *	M ²	≤ 1.3		
光束质量 (多模备选) *	mm-mrad	为客户量身定制 ≤ 2.5 采用 50 μ m fiber ≤ 5.0 采用 100 μ m fiber ≤ 10 采用 200 μ m fiber ≤ 15 采用 300 μ m fiber		
波长	nm	1080 \pm 10		
电学指标				
工作电压	VAC	3-phase 380-420, 单相		
工作电压频率	Hz	50/60		
控制接口		外部硬件控制/RS-232/以太网		
机械				
外形尺寸	mm	815 w x 1000 h x 1275 d		
光纤		10 m, 20 m, 30 m, QBH 接口标准, 提供其他选项		
光纤耦合器/光束转换模块		Optional		
冷却方式		Water		
环境情况				
工作温度*	°C	+10 to +40		
存储温度	°C	-20 to +70		
相对湿度*	%	10 to 90		

*非结露环境

激光安全

激光产品不符合 IEC 60825-1/21CFR1040.10/21CFR1040.11而且它专门用于由购买方认证的激光器产品中。买方承认，他们的产品必须符合适用的法规才可以销售给最终用户。



注意

nLIGHT 持续改进产品以给客户提供高质量和高可靠性的产品。
 nLIGHT可能在任何时候对指标和产品描述作出修改而不做通知。此外, nLIGHT提供有限的质保期以达到客户满意度。详细信息请联系nLIGHT的销售代表。