

alta prime

中等功率光纤激光器



nLIGHT 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™光纤激光器集合了行业领先以及垂直整合的二极管和光纤技术，并且具备了行业首创的背反射隔离技术，实现满功率，不间断的加工各种高反材料。

nLIGHT alta prime™光纤激光器在先进工业金属切割和焊接应用中实现无与伦比的加工控制和高性能。这些完善的产品特性包括：

- **可编程的脉冲成形：**nLIGHT 恩耐公司先进的软件性能使最终用户和系统集成商能自行设计定制化的脉冲形式，以达到可重复和始终如一的加工。

- nLIGHT alta™光纤激光器提高调制频率至50kHz，上升/下降时间小于10 μs。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。

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。

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
- 专为超长的机器运行时间和便捷维护而设计
- 任何严酷环境下都能保持经久耐用
- 500 瓦、700 瓦、1000 瓦和 1200 瓦功率可供选择

市场应用

- 金属切割、焊接和钻孔
- 成形制造
- 医疗设备生产
- 脆性材料加工

设备性能

光学指标		Units				
运行模式			运行模式			
偏振			随机			
最大平均功率 (CW模式)	W		500	700	1000	1200
最大峰值功率 (调制)	W		500	700	1000	1200
功率可调性	%		5 – 100			
功率波动 (8 hr)	%		≤ 1			
调制频率	kHz		≤ 100			
上升/下降时间	μ s		≤ 5			
光束质量 (单模) *	M^2		≤ 1.3			
光束质量 (单模) *	mm-mrad		为客户量身定制: ≤ 2 采用 50 μ m fiber ≤ 4 采用 100 μ m fiber ≤ 8 采用 200 μ m fiber			
波长	nm		1080 \pm 10			
电学指标						
工作电压	VAC		200-240, 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)			480 w x 177 h x 840 d			
光纤			10 m, 20 m, 30 m, QBH 接口标准, 提供其他选项			
冷却方式			水冷			
环境情况						
工作温度**	°C		+10 to +40			
存储温度	°C		-10 to +60			
相对湿度**	%		10 to 80			

*名义值

**非结露环境

激光安全

激光产品不符合 IEC 60825-1 或 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。