

alta prime

高功率光纤激光器



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™系列产品集合了行业领先的激光二极管和光纤技术，并且具备了行业首创的背反射隔离技术，实现满功率、不间断地加工各种高反材料。

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：

- **可编程的脉冲整形：**nLIGHT恩耐先进的软件能让最终用户和系统集成商自己创建脉冲形状，实现精密加工的优化以及可重复、一致性的制程控制。

- **100 kHz的重复频率和 5 μs 上升/下降时间：**通过将光纤激光器的调制频率上升至100kHz, 上升/下降时间降低至5μs。nLIGHT恩耐提供更先进的光纤激光器，实现切割时的最快穿孔速度，细微加工时的最小热影响区。
- **加工过程监控传感器：**nLIGHT alta prime™光纤激光器内部设有探测器，使集成商可以得到相应的处理信号，实现实时质量监控和更卓越的加工精度。

凭借nLIGHT恩耐激光公司垂直整合的高亮度激光二极管和光纤技术，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

- 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

- 金属板材切割、焊接、钻孔
- 3D成形制造
- 医疗设备生产
- 脆性材料加工

nLIGHT

设备性能

光学指标	单位			
运行模式		CW		
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	≤ 100		
上升/下降时间	µs	≤ 5		
光束质量 (多模备选)	mm-mrad	为客户量身定制 ≤ 2 采用 50 µm fiber ≤ 4 采用 100 µm fiber ≤ 8 采用 200 µm fiber		
波长	nm	1080 ± 10		
电学指标				
工作电压	VAC	3-phase 380-420		
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		选配		
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		

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id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。