



redPOWER®

多千瓦级大功率 OEM

集成式大功率光纤激光器
连续/OEM 光纤激光器



主要优点与特点

基于最新一代的光纤激光器平台，这些大功率激光模块，旨在将单个或多个单元集成到工业激光加工系统时，为系统集成商提供灵活性。利用功率高达 $3 \times 1\text{kW}$ 的大功率合成器设备，这些设备可以一起使用。充分利用 60 年综合经验，这些激光模块将单模光束质量、高效、快速调制能力与激光器的各项功能有机的结合，从而令集成更简便。

完整功能列表

- 单模 1kW 输出功率
- 高质量光束光纤传输
- 具有背射保护专利
- 高频调制
- 集成了脉冲波形整形能力
- 高效率
- 可靠性高，低维护
- 集成了安全监控
- 框架安装 (19") 模式
- 可选的模块系统安全控制

优化的目的是.....

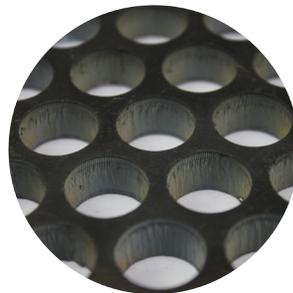
- 高产量的OEM，并建到自己产品中
- 集成流程简单，并同时提供高应用度。
- 可修改系统，OEM 可以根据订单制造，从而降低库存。



切割
低碳钢



切割
低碳钢，铜，
铝，不锈钢，黄铜



切割
低碳钢

OEM 光纤激光器模块概念概述

大功率光纤激光源由多个 OEM 光纤激光器模块组成，以提供所需的总输出功率。在 OEM 大功率合成器 (HPC) 内对这些模块进行光学组合，其中也包含光纤激光控件和接口板，可以精准全面地控制光纤激光器。HPC以单光纤输出激光功率。系统集成商通过提供直流供电、配备环境保护措施的适当外壳（如需要），温控冷却液供应系统和系统级的安全控制系统，集成到模块中，从而增加这些单元模块的附加值。整套模块旨在安装到行业标准的 19" 架装置，从而确保激光器的最终外观保持一致，以及便于外壳外包。

优点

- 为大容量客户提供最小成本
- 背射保护
- 降低能源损耗
- 高可靠性
- 低维护费用

主要特点

- 多千瓦连续波输出功率
- 多光纤传输选项
- 高频率调制
- 集成了脉冲波形整形能力
- FiberView™ 软件
- 占地空间小

应用

- 平板切割
- 高速焊接
- 遥控焊接
- 熔覆

行业

- 汽车
- 高级制造
- 平板切割
- 一般制造

CHINA +86 21 6171 9470 | UK +44 1489 779696
USA +1 408 454 1170 | KOREA +822 3151 9591
www.spilasers.cn/support
© SPI Lasers UK Ltd
SM-S00462-1

请登录 spilasers.cn/products 进一步了解附件、延长保修和长光束传输长度的详情。

产品选型参数

模型	1000W OEM 光纤激光模块	
性能数据		
平均输出功率 (W)	1000W	
运行模式	连续和调制	
输出功率范围	10 - 100%	
长期输出功率的稳定性 ⁽¹⁾	+/- 1%典型值 (+/-2%规定值)	
波长 (nm)	1070 标准	
带宽 (nm)	5	
偏振性	非偏振	
最小上升/下降时间 (µs)	10	
最大调制频率 (kHz)	15	
光纤光束传输		
输出光纤的类型	单模	
光束质量/BPP (mm.mrad) ⁽²⁾	M ² <0.44/ 1.3	
电气		
电源 (V dc)	48V dc, Max 85A	
典型功耗 (W)	3400	
最大功率消耗 (W)	4000	
环境/冷却		
水冷温度 (°C)	15	20
冷却剂流量 (升/分钟)	8	12
冷却系统接头	10毫米管子	
最大相对湿度	85% (20°), 50% (40°C)	
模块尺寸		
宽 x 深 x 高	482 x 133 x 530	

主要特点 — 大功率合成器 (HPC)

数据	HPC	
输入端口数量	1 到3	
输出光纤的芯径 (µm)	50	100
输出光束质量, M ²	6	8
光束参数乘积 (mm.mrad) ⁽³⁾	2.1	2.8
全分散角占 99.5% 的能源 (mrad)	280	200
中心二极管发射波长 (nm)	630	670
偏振性	非偏振	
最小上升/下降时间 (µs)	10	
最大调制频率 (kHz)	15	
电气及控制接口		
调制能力	完整的标准和用户自定义脉冲形状	
标准接口	串行- RS232, 网络接口 并行- 人机界面	
电源	24V dc, 1A	

注意

1. 恒温
2. 非冷凝系统
3. 光束参数乘积 = 光束半径 X 半发散角

条款和条件

某些产品规格和可选配件的特定组合也许不可用。这些激光器用于并入或集成到其他设备中。所有产品信息被视为准确无误，如有更改，恕不另行通知。经要求以及订单确认之时会签发整套完整的产品规格。用户应承担使用产品或其应用有关的所有风险和责任。

应用



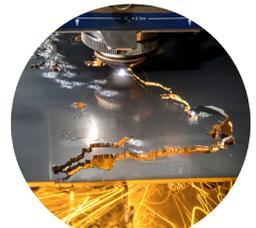
切割
低碳钢, 铜,
铝, 不锈钢, 黄铜



切割
低碳钢



切割
不锈钢



切割
铝

CHINA +86 21 6171 9470 | UK +44 1489 779696

USA +1 408 454 1170 | KOREA +822 3151 9591

www.spilasers.cn/support

© SPI Lasers UK Ltd
SM-S00462-1

