



532nm 模块式超稳定密封紧凑型DPSS固体连续激光器



产品描述:

LIGHTHOUSE Sprout-H 高达20W超稳定密封紧凑型连续波DPSS固态绿光激光器, 适用于精密应用。集成电源和冷水机组的模块化系统。泵浦二极管组件集成在激光头中。在近乎完美的TEM₀₀模式下提供高达20瓦的连续波(CW)功率, 波长为532nm, 具有极低的光学噪声和出色的长寿命, 期限稳定性。Sprout-H是真正的下一代激光器, 利用多年的经验设计和制造, 提供密封的交钥匙准直绿光光源, 具有高光谱纯度。激光头采用单片3维设计, 坚固耐用且紧凑。泵浦二极管集成在激光头内, 平均无故障时间(MTTF)超过50,000小时, 可最大限度地降低使用成本。激光头可以与控制电缆断开, 以便于集成。电源包含一个集成的热电冷却(TEC)冷却器。这款专用冷水机经过精心设计, 可提供出色的可靠性并减少整体系统占用空间。Sprout-H的其他功能包括自动激光功率控制以及用于外部监控、控制和远程服务的USB和RS-232接口。

LIGHTHOUSE的产品包括Sprout-G系列、Sprout-D系列、Sprout-H系列、Sprout-C系列连续绿光激光器和Sprout-Solo系列单频连续绿光激光器, 性价比超高, 非常适合作为钛宝石激光器和染料激光器的泵浦源。

产品特点:

- ☀ 密封外壳的紧凑型激光头, 使用寿命长
- ☀ LockT技术使得激光头的光学元件被锁定在完美对齐状态
- ☀ 长寿命的二极管泵浦组被集成在激光头内
- ☀ 具有噪声消除技术(NET)选项使得有-超过24小时< ±0.25% 世界级长期功率稳定性
- ☀ 模块化设计使得激光头可拆卸

应用领域:

- ☀ 染料激光器泵浦源
- ☀ 流体细胞测量
- ☀ 光谱学

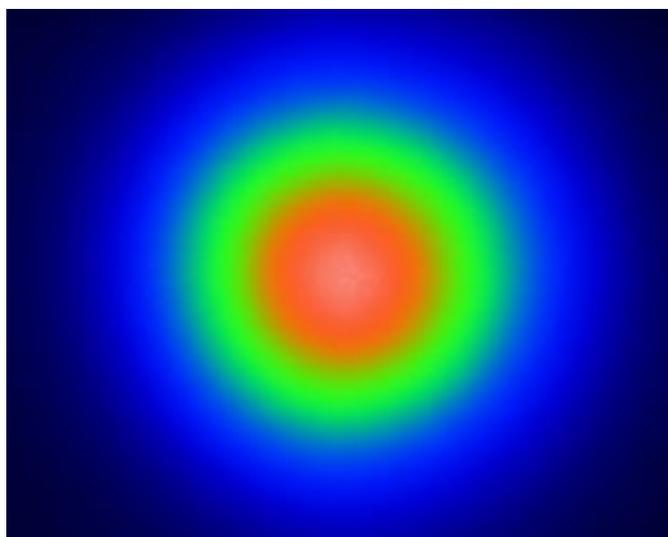
详细参数:

激光输出特征 1,8	H-5W	H-6W	H-8W	H-10W	H-12W	H-15W	H-18W	H-20W
平均输出功率	> 5 W	> 6 W	> 8 W	> 10 W	> 12 W	> 15 W	> 18 W	> 20 W
波段	532nm							
光谱纯度 2	>99.9%							
空间模式	TEM00							
光束质量(M2)	1.0-1.1							
光束椭圆率	<1.0:1.1							
光束直径 3	2.3mm ± 10%							
光束偏移度 4	< 0.5 mrad							
指向稳定性 5	< 2 μ rad/°C							
功率稳定性 6	< ± 0.25 % rms							
噪声 7	标准版本: < 0.1 % rms; 低噪版本(NET): < 0.02 % rms							
偏振	垂直>100:1; 水平偏振可选							
电源								
操作电压	100-240 VAC, 50 Hz / 60 Hz							
功耗	5W-12W版本: 典型350W, 最大600W; 15W-20W版本: 典型600W, 最大1000W							
冷却								
激光头	闭环TEC制冷机内置于电源底座的独立隔间							
冷却器功耗	风冷							
操作环境								
温度	64-90° F (18-32°C)							
相对湿度	8-85%, 非冷凝							
激光头物理参数								
尺寸(H*W*L)	5W-12W版本: 2.7 x 5.3 x 9.4 inches (69 x 135 x 240 mm); 15W-20W版本: 2.7 x 5.3 x 16.8 inches (69 x 135 x 425 mm)							
重量	5W-12W版本: 9.2 lbs (4.2 kg); 15W-20W版本: 16.7 lbs (7.6 kg)							
光缆长度	10 ft (3 m); 16 ft (5 m) 选项适用于5W-12W版本							
电源冷却器物理参数								
尺寸(H*W*L)	13.6 x 15.7 x 18.9 inches (345 x 398 x 480 mm)							
重量	5W-12W版本: 大约70 lbs (32 kg), 包括电缆; 15W-20W版本: 大约77 lbs (35 kg), 包括电缆							

注:

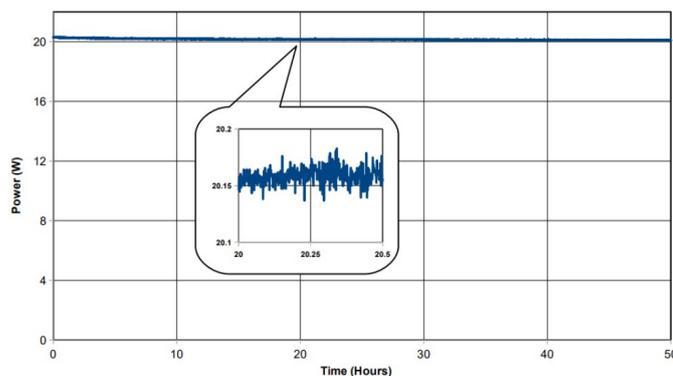
1. 在规定功率下保证所有性能规格;
2. 与1064 nm的输出功率相比, 532 nm处的输出功率;
3. $1/e^2$, 在激光头的输出端口测量;
4. 全角度 ($1/e^2$), 在激光头的输出端口测量;
5. 预热30分钟后, 在20°C至30°C温度范围内, 在远场x和y位置测量;
6. 预热15分钟后的24小时内测量;
7. 从10 Hz到10 MHz测量;
8. 我们的光子技术正在不断提高其产品的性能。规格如有更改, 恕不另行通知。

数据演示图:



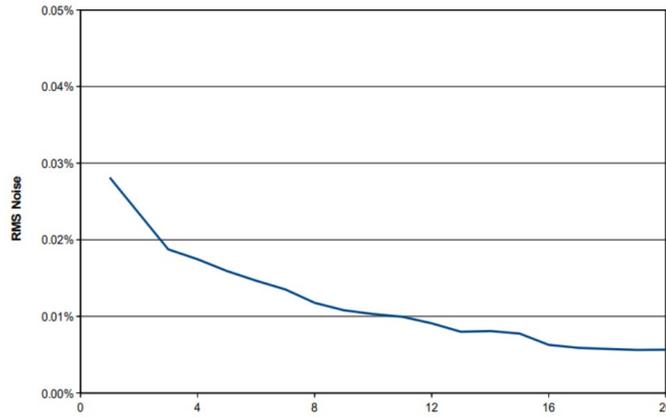
Typical Far-field beam profile

典型远场光束剖面:



Power stability <0.1% rms
over >24 hours

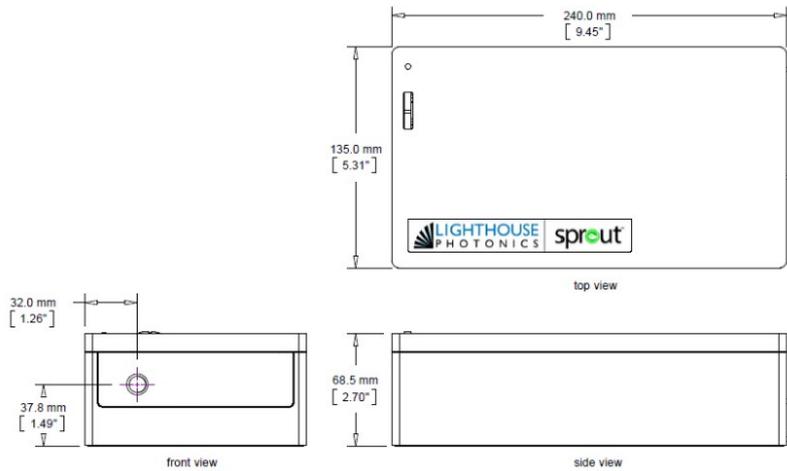
超过24小时的功率稳定性<0.1%rms:



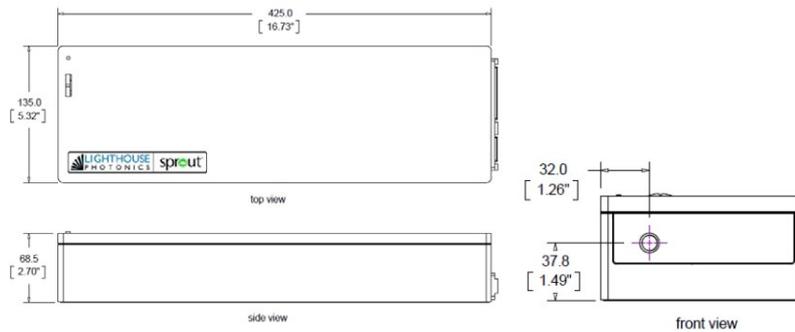
Optical noise <0.02% rms
for NET™ version

激光头尺寸:

5W, 6W, 8W, 10W, and 12W 版本



15W, 18W and 20W 版本



电源-冷却器尺寸:

