

# ti系列高稳定性 CO<sub>2</sub>激光器

紧凑、高度稳定的激光器，平均功率超过60、80或100瓦，适用于精密打标、切割和3D打印应用



## 高性能CO<sub>2</sub>激光器设计用于最佳功率稳定性和集成于紧凑的工业系统

- 确保高度一致的标记、切割和打印质量，功率稳定性优于±2%
- 为您的系统选择最有效和最经济的平均功率，可提供60、80和100 W型号
- 快速上升/下降时间可最大限度地减少浪费的热能，确保更高的质量结果和更快的加工速度
- 利用与标准ti系列激光器相同的紧凑尺寸，有效利用空间
- 最大化设计灵活性，在ti和vi系列中所有激光器的光束出射高度持续一致
- 获得专利的锥形技术可以在不需要昂贵的校正光学元件的情况下实现高质量的圆形输出光束



## 3D SLS打印

ti系列高稳定性CO<sub>2</sub>激光器非常适合于各种聚合物的选择性激光烧结（SLS）。出色的功率稳定性与60、80和100 W功率水平相结合，可轻松集成到多种尺寸的机器中，以适应不同尺寸的成品零件。3D打印设备集成商的最佳选择，以实现最大的设计灵活性。

## 规格

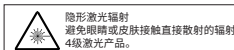
激光器型号	ti60-HS	ti80-HS	ti100-HS
<b>输出规格</b>			
波长	10.6 μm		
输出功率 <sup>1</sup>	> 60 W	> 80 W	>100 W
功率稳定性(冷启动) <sup>2</sup>	±4%		
功率稳定性(3分钟后保证) <sup>3</sup>	±2%		
光束质量(M <sup>2</sup> )	<1.2		
光束直径 <sup>4</sup>	2.0 mm ± 0.3 mm		
光束发散(全角)	<7.0 mrad		
椭圆	<1.2		
偏振	线性(垂直)		
上升时间	<75 μs		
运行频率	0 - 160 kHz		
<b>电源</b>			
直流输入电压	48 VDC		
最大电流	18.0 A	22.0 A	35.0 A
<b>冷却</b>			
最大热负荷	900 W	1200 W	1700 W
冷却液温度	18-22°C(水冷)		
最低流速	1.0 GPM, <60 PSI		
<b>环境参数</b>			
工作环境温度	15 - 40°C		
最大湿度	95%, 无凝结		
<b>物理参数</b>			
尺寸(长x宽x高)毫米(英寸)	544 x 104 x 150 (21.4 x 4.1 x 5.9)		
重量kg(磅)	19.0 (42.0)		

1 - 在推荐的冷却液流速和温度范围内，无论运行时间如何，自发货之日起2年保证功率水平。

2 - 从冷启动开始测量为 $\pm(P_{max}-P_{min})/(P_{max}+P_{min})$

3 - 3分钟后测量

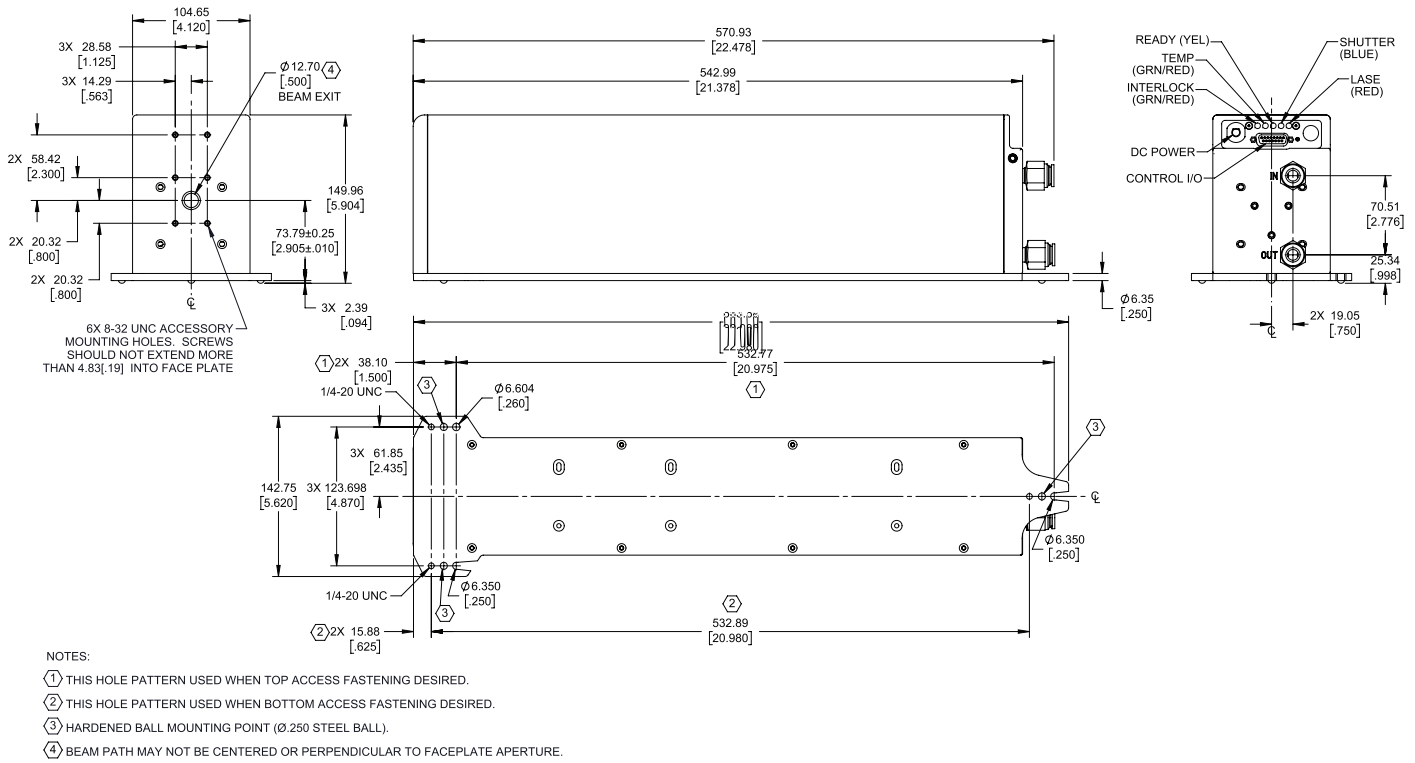
4 - 在激光器输出端测量1/e<sup>2</sup>直径。



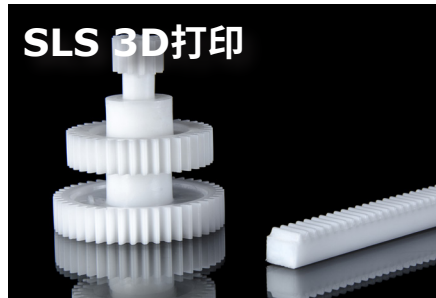
**SYNRAD**  
A Novanta Company

# ti 系列高稳定性 CO<sub>2</sub> 激光器

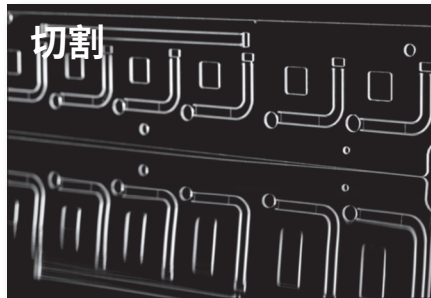
技术示意图尺寸单位为mm (英寸)



## 推荐应用



优异的功率密度稳定性和一定范围的功率电平的使ti系列高稳定性 CO<sub>2</sub> 激光器成为 3D 打印设备 OEM 的最佳选择。



精确的切割和雕刻应用受益于ti系列高稳定性 CO<sub>2</sub> 激光器, 提供出色的细节和清洁的切割边缘。



高功率密度稳定性和快速上升/下降时间使ti系列高稳定性激光器成为敏感标记应用(如牛仔布)的绝佳选择。

## 联系我们

synrad.com

### 美洲和亚太地区

Synrad  
4600 Campus Place  
Mukilteo, WA 98275  
电话: (425) 349.3500  
传真: (425) 349.3667  
synrad@synrad.com

### 欧洲、中东、非洲

Novanta Europe GmbH  
Division Synrad Europe  
Parkring 57-59  
D-85748, Garching, Germany  
电话: +49 (0)89 31707 0  
传真: +49 (0)89 31707 222  
sales-europe@synrad.com

### 中国

Synrad中国销售服务中心  
中国广东省深圳市  
宝安区留芳路庭威工业园5楼C单元  
邮政编码: 518133  
电话: +86 (755) 8280 5395  
sales-china@synrad.com

### 日本

Novanta Japan Co., Ltd.  
4666 Ikebe-cho Tsuzuki-ku  
Yokohama Kanagawa 224-0053 Japan  
电话: +81 3 5753 2462  
传真: +81 3 5753 2467  
sales-japan@synrad.com

**SYNRAD**  
A Novanta Company