

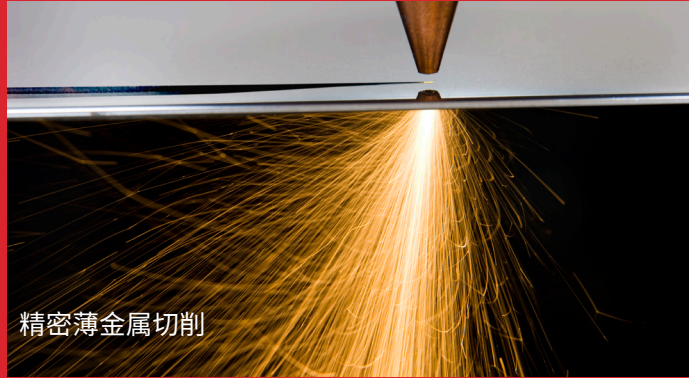
p400 CO₂激光器

工业脉冲激光器峰值功率超过 1 kW，适用于高速钻孔、穿孔和切割应用



高性能脉冲 CO₂ 激光器设计用于最大化生产和产量，适用于各种材料工艺

- 1 kW 的峰值脉冲功率，适用于精确的穿孔、钻孔和切割应用
- 400W 的平均功率提供多种目标材料的更高产生和产量
- 用户控制的脉冲/连续波操作模式具有无与伦比的应用灵活性
- 通过工业4.0准备就绪的板载高级诊断，实时性能监控可减少意外停机时间
- 紧凑、轻便的设计可轻松集成到各种在线和独立加工系统中



规格

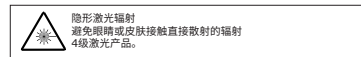
输出规格		
波长	10.6 μm	
平均输出功率 ¹	> 400 W	
峰值脉冲功率(典型值) ²	1 kW	
峰值脉冲能量(最高) ³	1.0 J	
功率稳定性(冷启动) ⁴	±7%	
功率稳定性(3分钟后典型值)	±5%	
光束质量(M ²)	<1.2	
光束尺寸选项	选项1	选项2
光束直径 ⁵	6.5 mm ± 1.0 mm	9.0 mm ± 1.0 mm
光束发散(全角)	2.5 mrad ± 0.6 mrad	1.8 mrad ± 0.4 mrad
椭圆	<1.2	
偏振	线性(45°)	
上升/下降时间 ⁶	<50 μs/<100 μs	
运行频率	0 - 100 kHz	
负载周期范围	≤ 50%	
最大脉冲长度	1.0 ms	
电源		
直流输入电压	48 VDC	
最大电流	175 A	
脉冲电流	≤ 1 ms为300 A	
冷却		
最大热负荷	8.5 kW	
冷却液温度	18 - 22°C(水)	
最低流速	4.0 GPM, <60 PSI	
环境参数		
工作环境温度	15 - 40°C	
最大湿度	95%, 无凝结	
物理参数		
尺寸(长x宽x高) 毫米(英寸)	1262 x 208 x 300 (49.7 x 8.2 x 11.8)	
重量	59.0 kg (130 lbs.)	



各种材料的优质切边质量

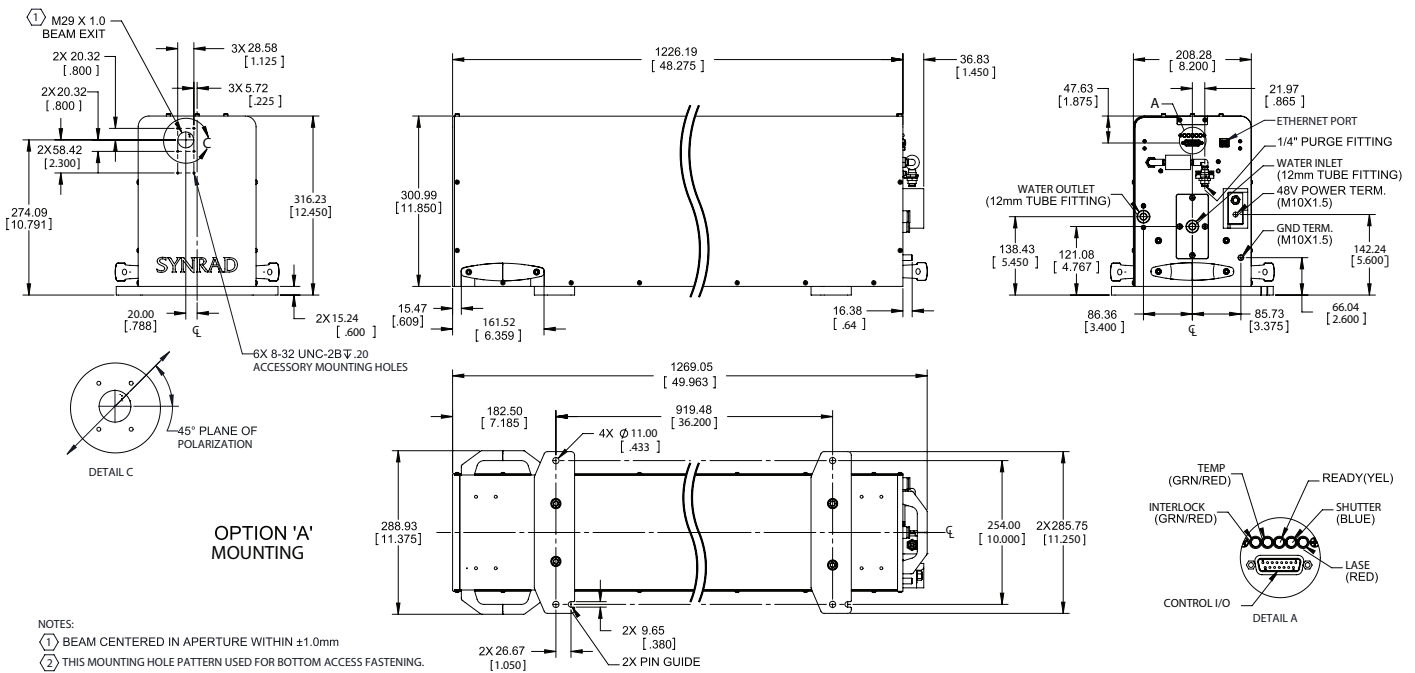
p400 具有 400 W 的平均功率和 1 kW 的峰值脉冲功率，可提供高切割质量和更快的加工速度。独特的用户可切换脉冲/连续波模式使 p400 成为最通用的激光源。通过使用模块化电子组件，现场更易于维护，使 p400 成为高速工业加工系统的首选。

- 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 - 以1 kHz、10%负载周期测量
 - 3 - 从100 Hz的平均功率、10%负载周期测量。
 - 4 - 在5kHz、50%的负载周期从冷启动测量为 $\pm(P_{max}-P_{min})/(P_{max}+P_{min})$ 。
 - 5 - 在激光器输出端测量1/e²直径。
 - 6 - 在1 kHz、10%的负载周期测量。
- 规格如有更改，恕不另行通知。



p400 CO₂激光器

外形和安装示意图 尺寸单位为mm (英寸)



推荐应用



切割



钻孔



穿孔

400 W 连续输出功率和 1 kW 峰值功率相结合, 可提高生产, 从而提高塑料、木材、复合材料、薄金属和其他材料的产量。

高峰值和平均功率为各种材料 (包括陶瓷) 的高质量、高速钻孔和刻痕应用提供完美的激光器。

1 kW 峰值功率可以更有效率地提供能量, 增加穿孔或钻孔速度并减少 HAZ; 提供自动包装生产线上激光整理工艺的可靠解决方案。

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