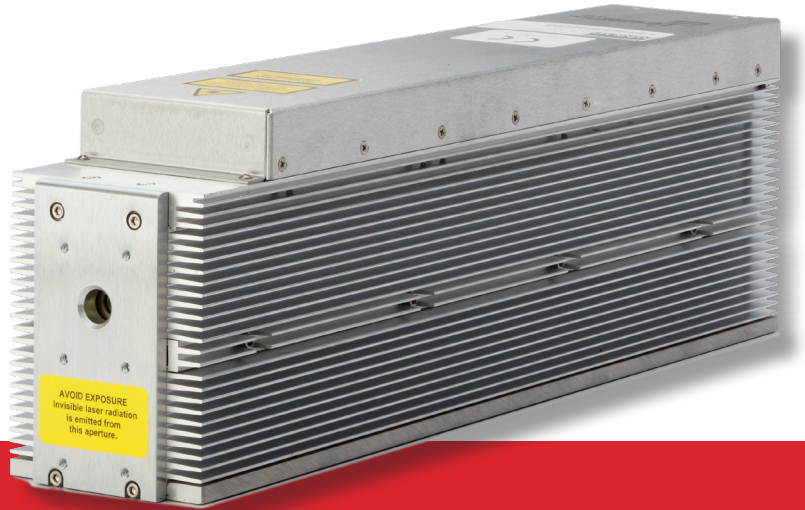


vi40 CO₂激光器

业内领先的激光器，平均功率超过40瓦，用于标记、雕刻和烧蚀应用



下一代高性能 CO₂ 激光器设计用于无缝集成到高速工业设备

- 第二极管设计提供出色的热管理，可提供稳定的高功率输出和清晰的光束质量，从而实现精确加工
- 采用业界首创的温度广播功能进行实时状态监测，以避免意外停机和昂贵的系统维修
- 快速上升/下降时间可为大批量制造商和加工商提供高速雕刻、标记和编码应用
- 40W 连续功率，以提高产量
- 业界最佳的最高工作环境温度可确保在各种条件下可靠运行
- 提供紧凑、重量最轻的 40W CO₂ 激光器，容易装配到狭窄的空间和重量上敏感的系统



第二极管设计

vi40采用新的第二极管设计，结合经过验证的vi30架构，降低了热阻，从同样尺寸的封装中提供更多功率。vi40稳定、精确的光束可以产生详细的结果，并确保正确的标记深度，无需外部校正光学元件。产能速度也随着快速上升/下降时间而得到改善，特别适用于制造商和加工商的高速、大批量打码应用。



温度广播

客户启发的功能，可提供激光器内部的实时温度测量。直接温度数据以250 ms的用户输出线间隔发射，以便对操作条件进行实时反馈。温度数据可以集成到机器控制系统中以触发系统冷却和/或提供潜在故障状况的高级警告。在初始系统设计阶段，直接激光器温度数据有助于确保适当的冷却和通风。

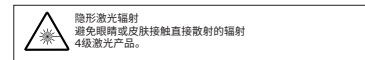
规格

输出规格	
波长	10.6 μm
输出功率 ¹	> 40 W
功率稳定性(冷启动) ²	±5%
功率稳定性(3分钟后典型值)	±3%
光束质量(M ²)	<1.2
光束直径 ³	2.5 mm ± 0.5 mm
光束发散(全角)	<7.0 mrad
椭圆	<1.2
偏振	线性(水平)
上升时间	<100 μs
运行频率	0 - 100 kHz
电源	
直流输入电压	48 VDC
最大电流	15 A
冷却	
最大热负荷	680 W
冷却液温度	45°C(风冷)
最低流速	190 CFM, 需要2个(风冷)
环境参数	
工作环境温度	15 - 45°C
最大湿度	95%, 无凝结
物理参数	
OEM空气冷却尺寸(长x宽x高)mm(英寸)	16.8 x 3.5 x 5.5 (427 x 89 x 139)
重量kg(磅)	6.7 (14.8)

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1年保证功率水平。

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

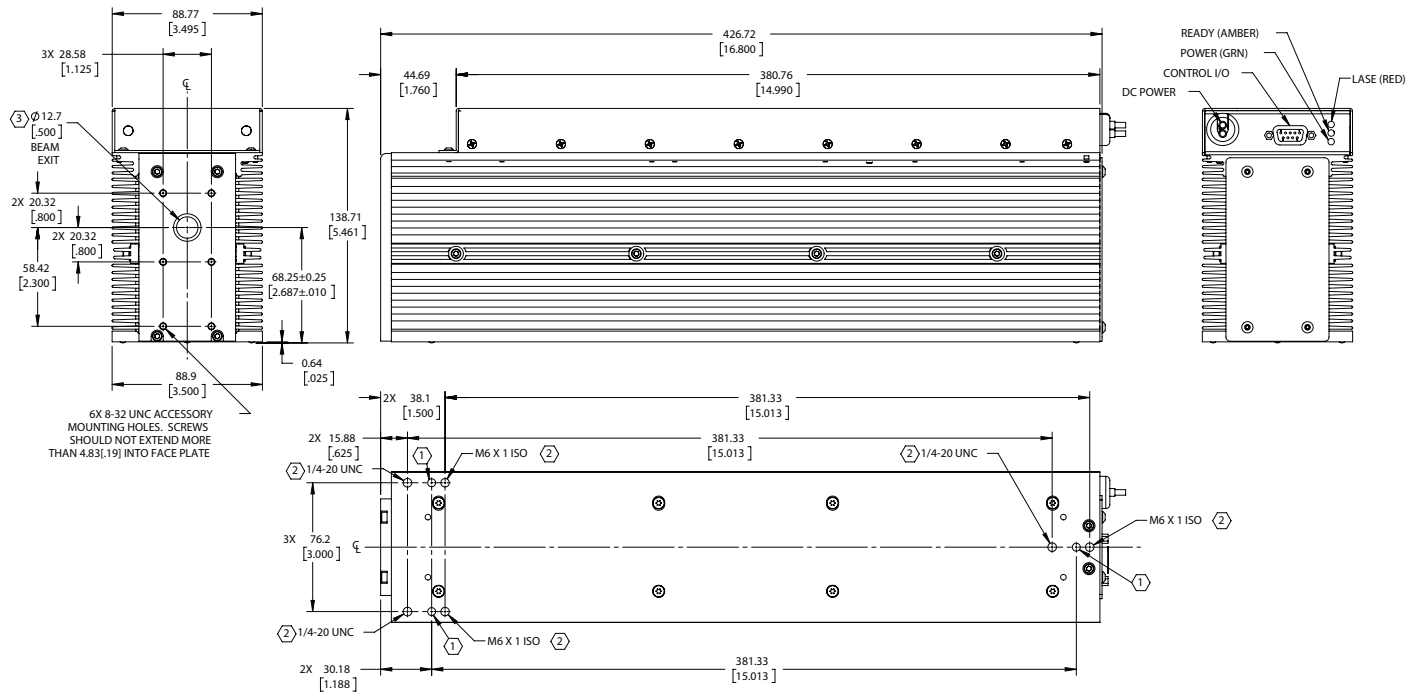
3 - 在激光器输出端测量1/e²直径。



SYNRAD
A Novanta Company

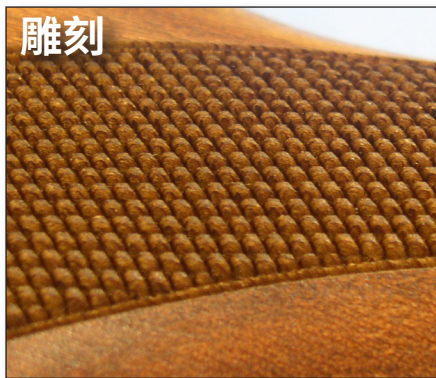
vi40 CO₂激光器

外形和安装示意图 尺寸单位为mm (英寸)



- NOTES:
- ① HARDENED BALL MOUNTING POINT, 3X (Ø.1875 BALL BEARING).
 - ② THIS MOUNTING HOLE PATTERN USED FOR BOTTOM ACCESS FASTENING.
 - ③ BEAM PATH MAY NOT BE CENTERED OR PERPENDICULAR TO FACE PLATE APERTURE.

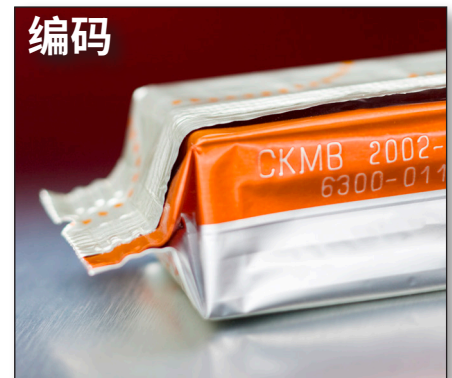
推荐应用



在各种设置下稳定操作，可精确控制材料去除，实现一致的消融深度或详细的3D雕刻。



功能强大、精确的激光输出，可用于各种材料。



占地面积小，重量轻，高分辨率图像，适用于各种自动化制造系统。

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