

半导体锥形光放大器 633-1180nm

(放大高达 3000mW)



总览

TEC-400-895-2000 锥形放大器设计用于放大高达 2000mW 的二极管激光器。该系统是为已经使用自己的外腔二极管激光系统的客户设计的一种经济高效的解决方案。这是一个易于操作的附加单元, 可将输出功率提升多达一百倍。

产品特点

高光功率

输出功率高达 2500mW
光纤种子锥形放大器
优异的量子效率
高光纤耦合效率

调谐范围

780nm 或 830nm 时总调谐范围高达 30nm

窄线宽

线宽取决于主激光器
边模抑制取决于主激光器

高灵活性

与任何外腔二极管激光器兼容 (自己制造或来自其他制造商)
提供自由光束和光纤耦合版本
恒流和恒功率工作模式 (可选)
卓越的性能和用户友好的对齐方式

即插即用配置

通过 GPIB、RS232 和 USB 进行远程控制



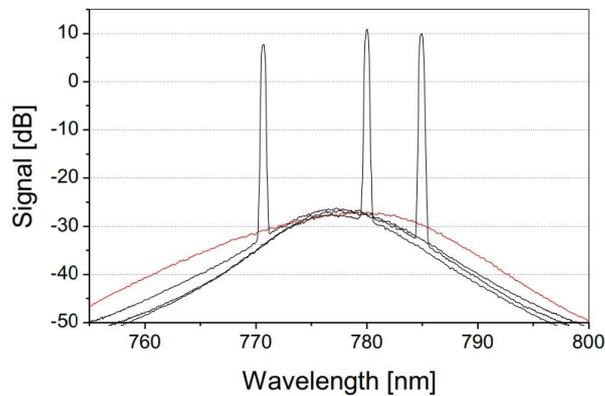
产品应用

- 光谱学和光学过程控制
- 用于太赫兹产生的种子激光的放大
- 光学冷却和捕获, BEC
- 绝对距离干涉测量
- 非线性光学过程
- 光纤系统的表征

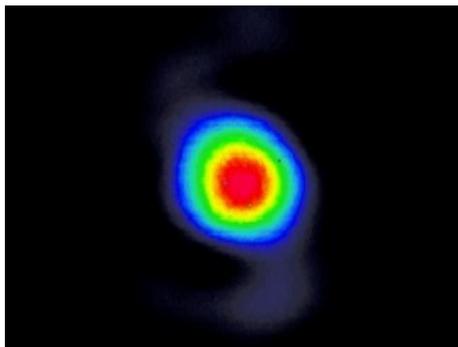
通用参数

红色曲线: TEC-400(without master)

黑色曲线: 注入不同波长的主激光器



典型值: 功率: 800 mW, $M2 < 1.7$



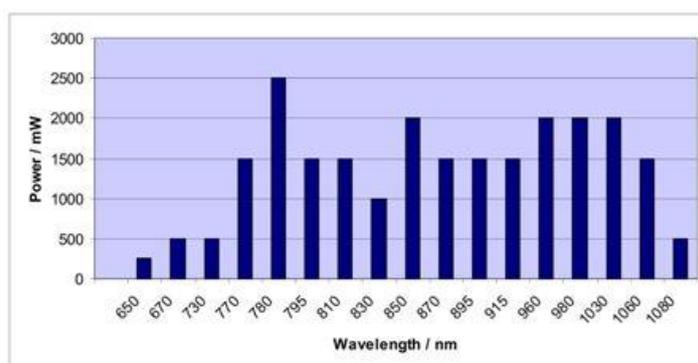
通用参数

参数	
输出功率	500 mW~3000mW (取决于波长)
波长	735nm, 765nm, 780 nm, 795nm, 830nm, 850nm, 915nm, 980nm, 1020nm, 1060 nm,



	1080nm, or customer specified
线宽	取决于激光器
侧模抑制	> 40 dB for a normal ECDL
Beam Waist 束腰 (2 w0)	2.5 mm x 2.5 mm 或 3 毫米 x 1.5 毫米
光束发散度	<2 mrad
M2 光束质量	取决于激光器
输出偏振	p 偏振/s-偏振 (取决于波长)
重量	Laser Head: 0.6 kg, Power Supply: 4.5 kg
激光头尺寸 (宽 x 高 x 长)	54 x 58 x 165 毫米

光谱覆盖范围



可选配件

- 光隔离器
- 单模保偏光纤
- 高频电流调制
- 联系我们了解更多选项

布局示意图

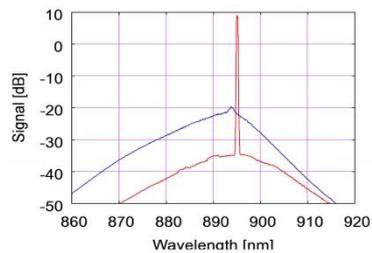




TEC-400-895-2000 型号参数

参数	
输出功率	>1500mW, 主功率>16mW
光束轮廓	圆形
模式轮廓 M^2	$M^2 < 1.7$, 取决于主激光器
光束发散:	<2 mrad
偏振(polarization):	线性, >100:1
线宽:	取决于主激光器
侧模抑制	取决于主激光器
粗调范围	>15nm

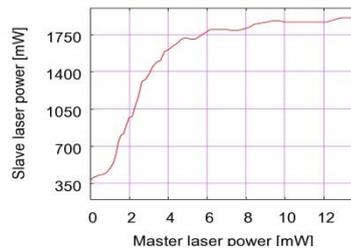
TEC-400-895-2000 波长功率等曲线图



lower wavelength limit 880nm
power: 1400mW

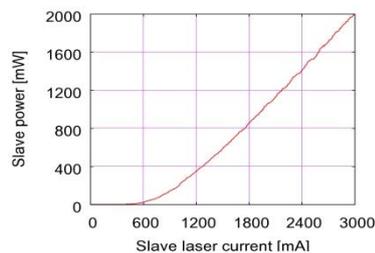
center wavelength 895nm
power: 2000mW

upper wavelength limit 905nm
power: 1200mW



amplified power vs. master power:

wavelength: 895nm
constant slave current: 3A
master power for saturation: >16mW



output power characteristic:

wavelength: 895nm
master power: 16mW