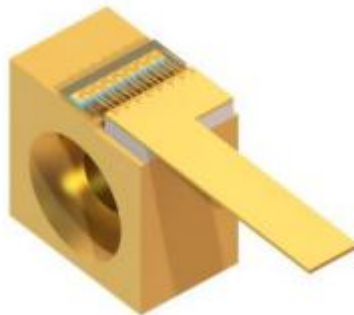


宽区域激光器(1280nm 4W 带宽 10nm)|制造与加工



产品描述

宽区域激光器通过优化的发光区设计，能够提供高功率、高效率、低热负载的激光输出，广泛应用于工业、医疗、科学研究、通信等领域。它的优势在于良好的热管理、较低的能量损失和优质的光束质量，适用于高功率要求和精密应用。

产品特点

大光斑输出；均匀光强分布；高功率可选；高光束质量；高可靠性

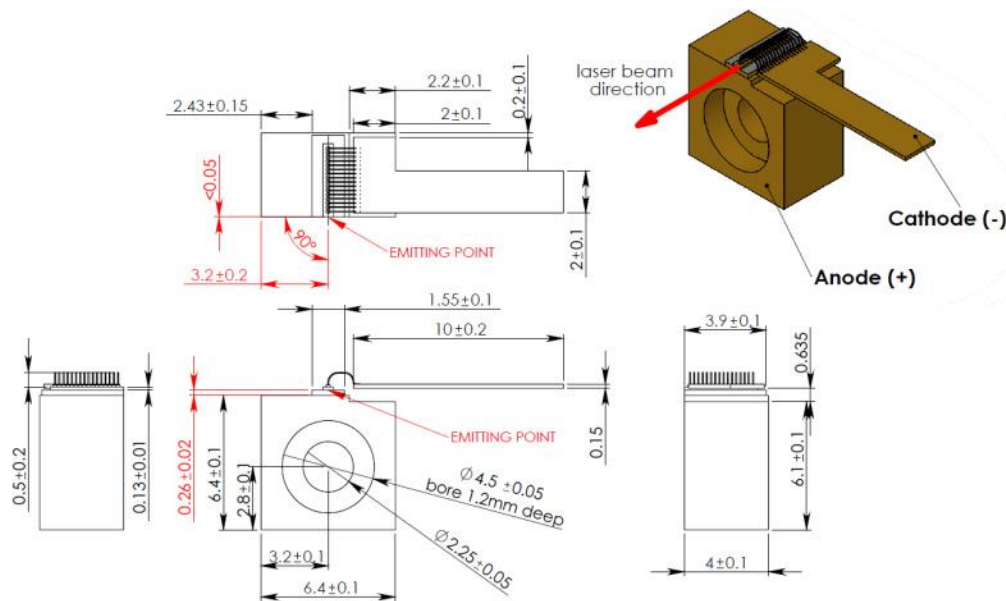
应用领域

工业加工 | 显示制造 | 医疗设备 | 科研实验 | 安全与传感

核心参数

输出功率	平均波长	带宽	台面宽度
4W	1280nm	10nm	90um

尺寸图



1. 红色尺寸是指交汇点

详细参数

建议的工作条件（样品安装在铜散热器上）

参数	Min.值	典型值	Max.值	单位
散热器温度	20	25	30	°C
正向电流		7.5	9	A
输出功率	0.4		4	W

特性 (每个样品均@ CW、25C、20A 条件下进行测试)

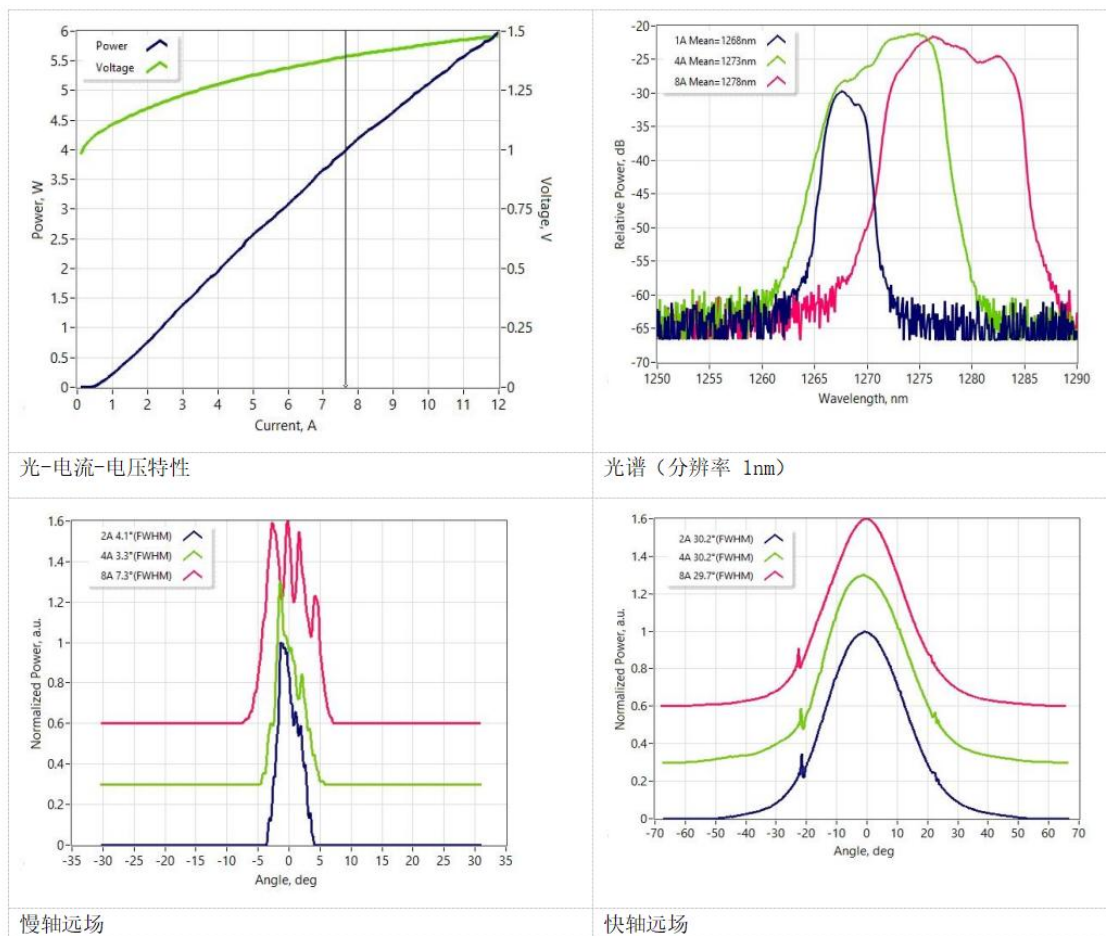
参数	Min.值	典型值	Max.值	单位
正向电流@9W			9	A
正向电压		1.4	1.9	V

参数	Min.值	典型值	Max.值	单位
阈值电流		0.5	0.8	A
平均波长	1270	1280	1290	nm
带宽 (FWHM)		10	14	nm
波长温度可调性		0.5		nm/°C
慢轴光束发散度 (FWHM)	4	7	12	deg
快轴光束发散度 (FWHM)		30	35	deg
台面宽度		90		μm
偏振		TE		

jue 对 Max. 额定值

参数	Min.值	Max.值	单位
输出功率		5	W
正向电流 (CW)		10	A
反向电压		2	V
焊接温度 (最长 5 秒)		250	°C
工作温度 (高于露点)	5	60	°C
存储温度 (高于露点)	-40	85	°C

典型性能



安全和操作说明

本设备发出的激光不可见，对人眼有害。设备运行时，请避免直视光纤输出或沿其光轴的准直光束。操作期间必须佩戴适当的激光安全眼镜。

对 Max. 额定值仅可短时间应用于设备。长时间暴露于 Max. 额定值或暴露于超过一个或多个 Max. 额定值可能会导致设备损坏或影响设备的可靠性。

在产品的 Max. 额定值之外操作可能会导致设备故障或安全隐患。必须使用与设备一起使用的电源，以使 Max. 峰值光功率不超过。热辐射器上的设备需要适当的散热器，必须确保散

热器有足够的散热和导热性。建议在 C 型底座和散热器表面之间使用铜金属箔（或类似材料）作为热界面。

该设备是开放式散热器二极管激光器；它只能在洁净室环境或防尘外壳中操作。必须控制工作温度和相对湿度，以避免激光面上出现水凝结。必须避免激光面受到任何污染或接触。

ESD 保护 – 静电放电是产品意外故障的主要原因。采取极端预防措施以防止 ESD。处理产品时，请使用腕带、接地的工作表面和严格的防静电技术。

