

高功率单模激光二极管1000nm 300mW TO-can 9mm封装



产品描述:

Innolume提供广泛的高功率、空间单模激光二极管产品组合，其波长范围为780-1340nm。这些器件可以采用带自由空间光束的9毫米TO-can封装，也可以采用单模或保偏(PM)光纤耦合标准14针蝶形封装。

带有PM光纤的激光模块提供通常>18dB的偏振消光比(PER)。光纤耦合激光二极管可配置为以CW(高达600mW)或脉冲模式运行，并且可选择配备光纤布拉格光栅(FBG)以实现光谱稳定。

Innolume脉冲激光二极管专为播种(seeding)应用而设计，具有高达1.2W的低噪声峰值光功率，加宽的光谱可以抑制高功率光纤激光器中的受激布里渊散射(SBS)。

每条激光二极管产品线都通过了鉴定程序以证明其高可靠性。所有提供的激光器都通过了单独的筛选程序，并附有详细的出厂检验报告。

产品特点:

CW模式下输出功率300mW@1000nm

专有镜面涂层技术，实现高可靠性

可靠的Au/Sn结合

符合RoHS

可选: uncapped

可选: 安装在开放式散热器上(C型安装或AlN载体)

推荐操作条件(设备安装在散热器上)				
参数	Min.	Typ.	Max.	Unit
散热器温度	20	25	30	°C
正向电流		400	420	mA
输出功率	10		300	mW



特征 @ CW, 25°C, 400mA

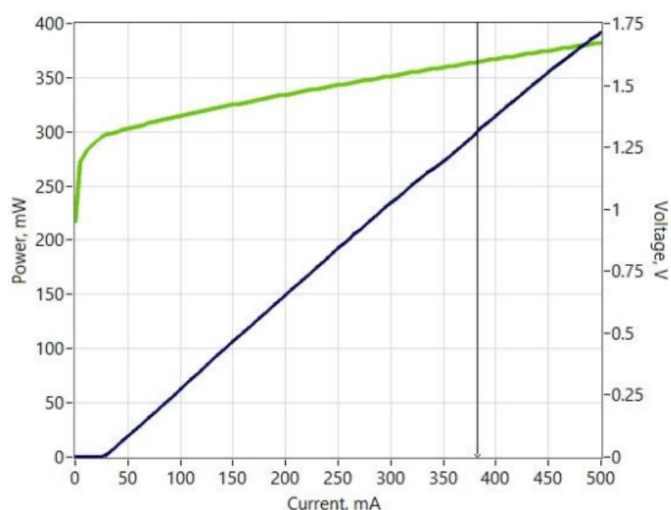
参数	Min.	Typ.	Max.	Unit
输出功率@420mA	300			mW
正向电压		1.6	1.8	V
阈值电流		30	60	mA
平均波长	990	1000	1010	nm
带宽 (FWHM)		0.6	3	nm
波长温度可调谐性		0.3		nm/°C
慢轴光束发散度 (FWHM)	4	6	9	deg
快轴光束发散度 (FWHM)	15	17	21	deg
孔径大小		3x1		μm*μm
偏振		TE		

绝对最大额定值

Parameter	Min	Max	Unit
正向电流 (CW)		500	mA
反向电压		2	V
引线焊接温度 (最大5秒)		250	°C
工作温度 (露点以上 above dew point)	5	60	°C
储存温度	-40	85	°C

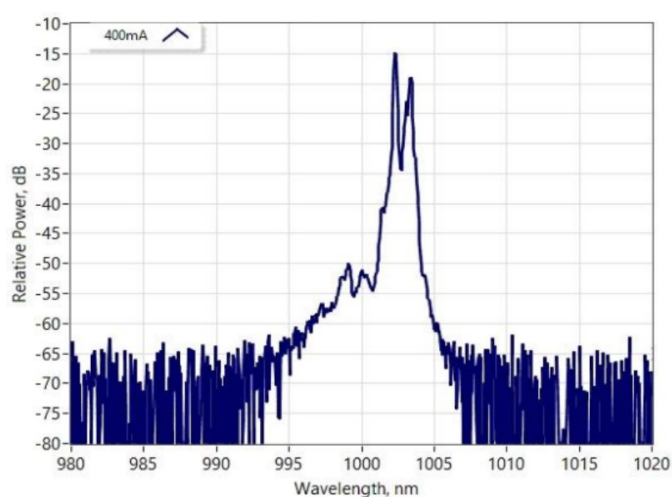
典型性能曲线:

Light-Current-Voltage Characteristics



轻电流电压特性

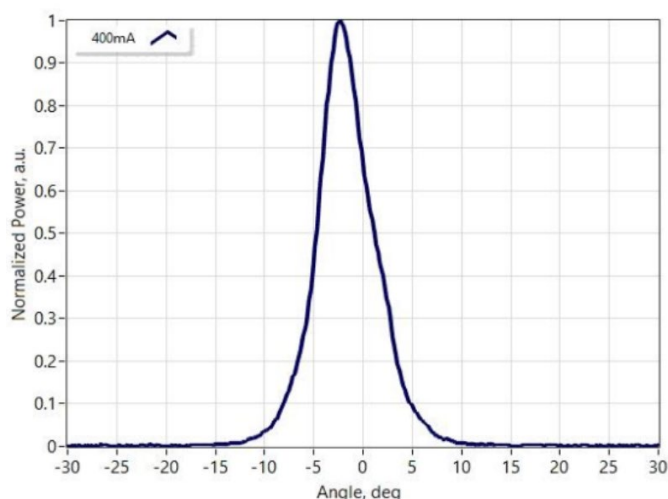
Optical Spectra (res. 0.5nm)



光谱 - (分辨率0.5nm)

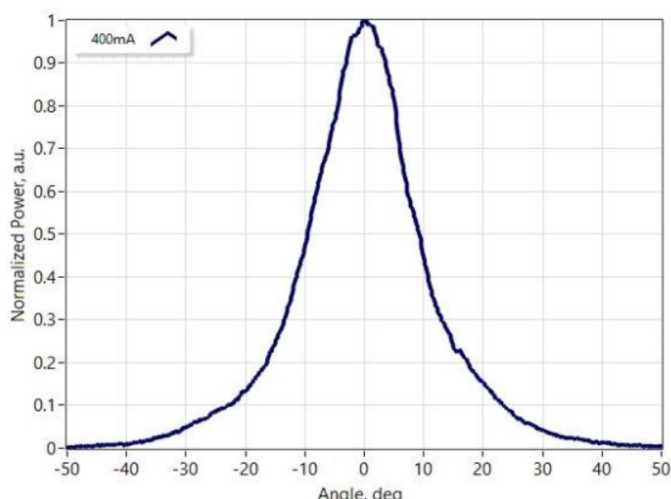


Slow Axis Far Field



慢轴远场

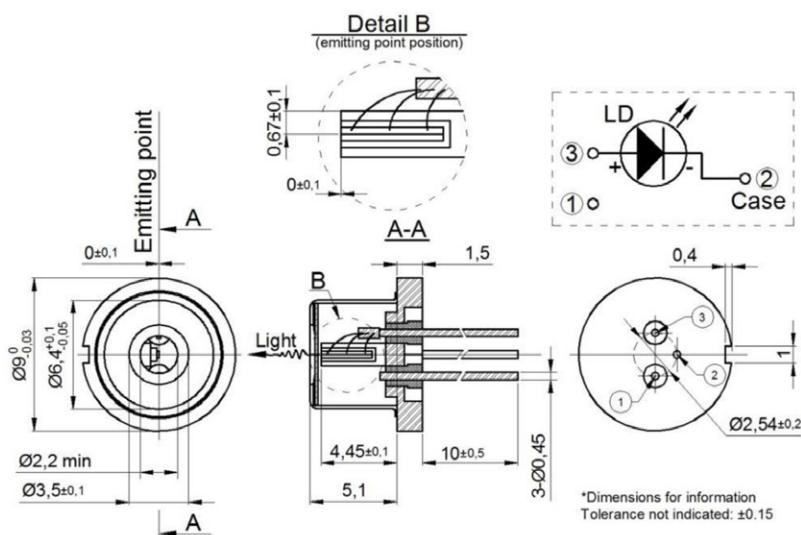
Fast Axis Far Field



快速轴远场

产品尺寸:

单位:mm



注意事项:

该设备发出的激光是不可见的, 对人眼有害。当设备运行时, 避免直接观察光纤输出或沿其光轴观察准直光束。操作过程中必须佩戴合适的激光安全眼镜。

绝对最大额定值只能在短时间内应用于设备。长时间暴露在最大额定值下或暴露在一个或多个最大额定值以上可能会导致设备损坏或影响设备的可靠性。

在最大额定值之外操作产品可能会导致设备故障或安全隐患。设备使用的电源必须确保不能超过最大峰值光功率。散热器上的设备需要合适的散热器, 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铟金属箔 (或类似材料) 作为热接口。

该设备是一种开放式散热器二极管激光器; 它可以仅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, 以避免激光面上的水凝结。必须避免激光端面的任何污染或接触。

ESD保护-静电放电是导致产品意外故障的主要原因。采取极端预防措施, 防止ESD。操作产品时, 请使用腕带、接地的工作表面和严格的防静电技术。