

垂直腔面发射激光器



产品特点:

- 包装：裸片
- 芯片工艺：GaAs 垂直腔面发射激光器
- 激光波长：795 nm
- 辐射剖面：单模
- ESD：250 V acc. to ANSI/ESDA/JEDEC JS-001 (HBM, Class 1A)

产品应用:

- 原子钟
- 磁力计

最大额定值:

Ta = 80 ° C

参数	符号		值
操作/焊接温度DC = 100%	TS	最小值	-20 ° C
		最大值	110 ° C
储存温度	Tstg	最小值	-40 ° C
		最大值	125 ° C
正向电流(保持单模), 直流操作; DC = 100%; TS = 75 ° C	If	最大值	1.5 mA
正向电流, 直流操作; DC = 100%; TS = 75 ° C	If	最大值	3mA
反向电压	不适合反向操作		
ESD耐电压 acc. to ANSI/ESDA/JEDEC JS-001 (HBM, Class 1A)	VESD	最大值	250 V

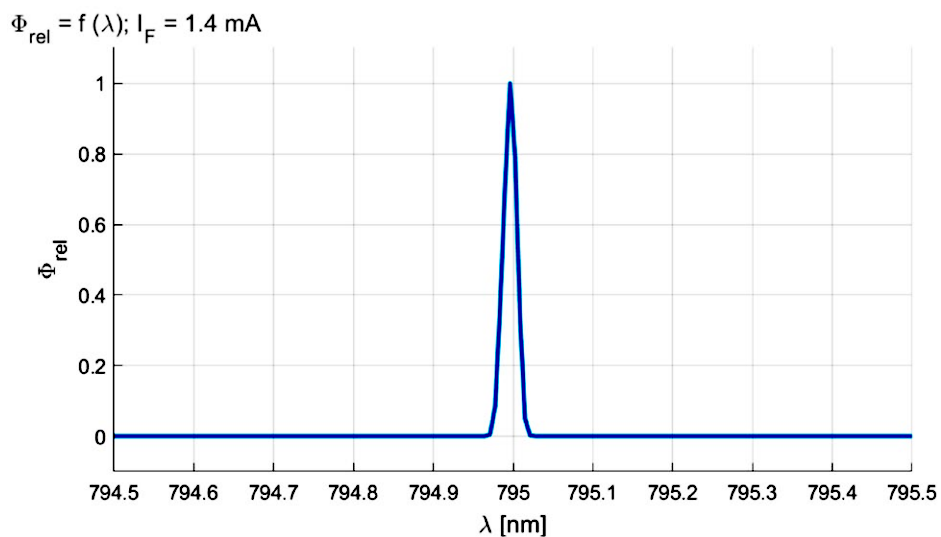
注意：超出绝对最大额定值范围的应力可能会对设备造成永久性损坏。



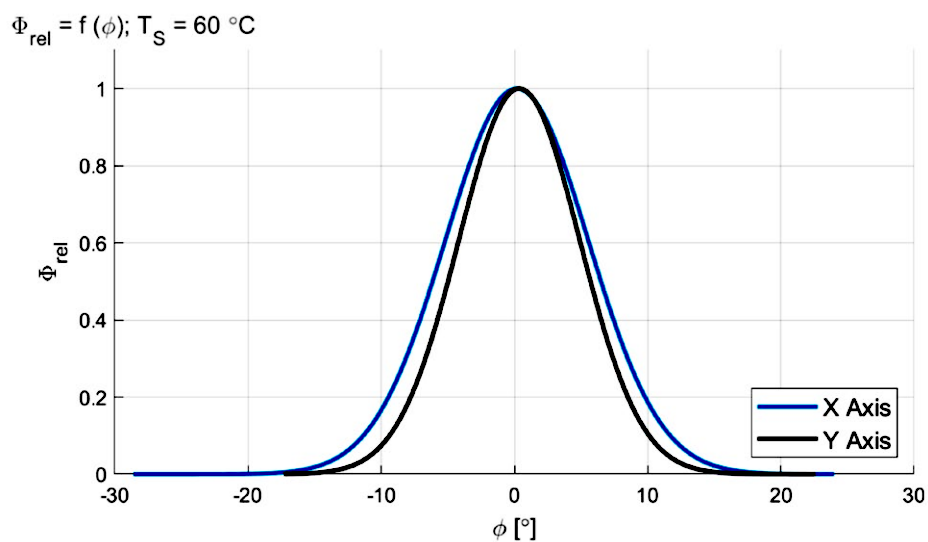
参数	符号		值
正向电流	VF	典型值	1.8 V
输出功率	Φ	典型值	0.13 mW
阈值电流	Ith	典型值	0.75 mA
斜率效能	SE	典型值	0.21 W/A
单模抑制比	SMSR	最小值	20 dB
偏振消光比5)	PER	最小值	15 dB
峰值波长	$\lambda_{\text{peak-v}}$	最小值	794.5 nm
		典型值	795 nm
		最大值	795.5 nm
光谱线宽度	$\Delta \text{linewidth}$	最大值	100 MHz
调频调制带宽	Fm	最小值	3.4 GHz
波长温度系数	TC λ	典型值	0.055 nm / K
半峰全宽处视场(50% of Φ_{max})	ϕ_x	典型值	12°
	ϕ_Y	典型值	12°
1/e ² 处 视场	ϕ_x	典型值	20°
	ϕ_Y	典型值	20°

注意：波长，输出功率根据操作温度和电压的变化而变化。

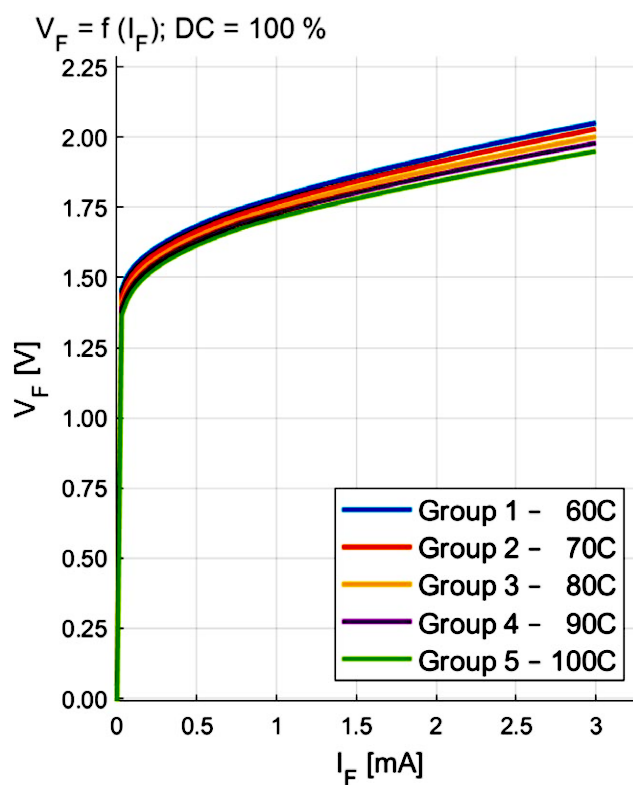
相对光谱发射 1):



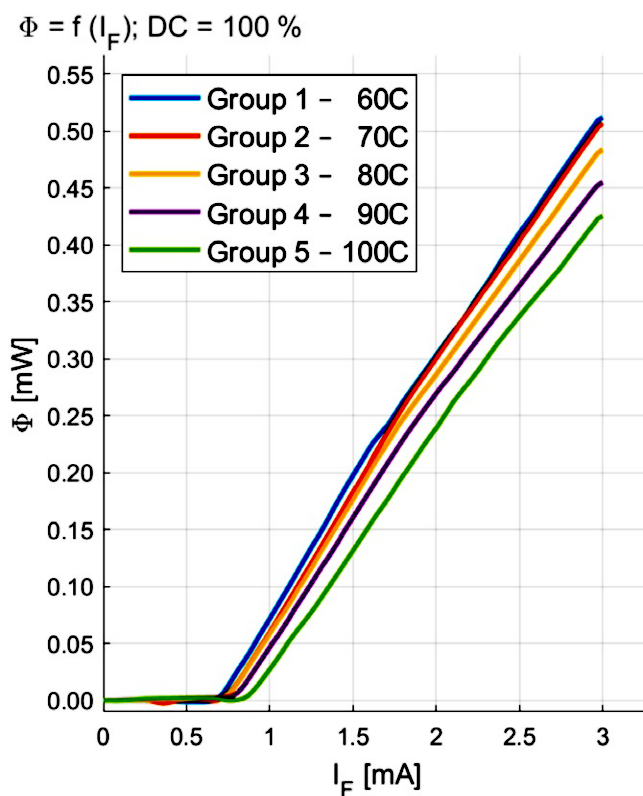
辐射特征 1):



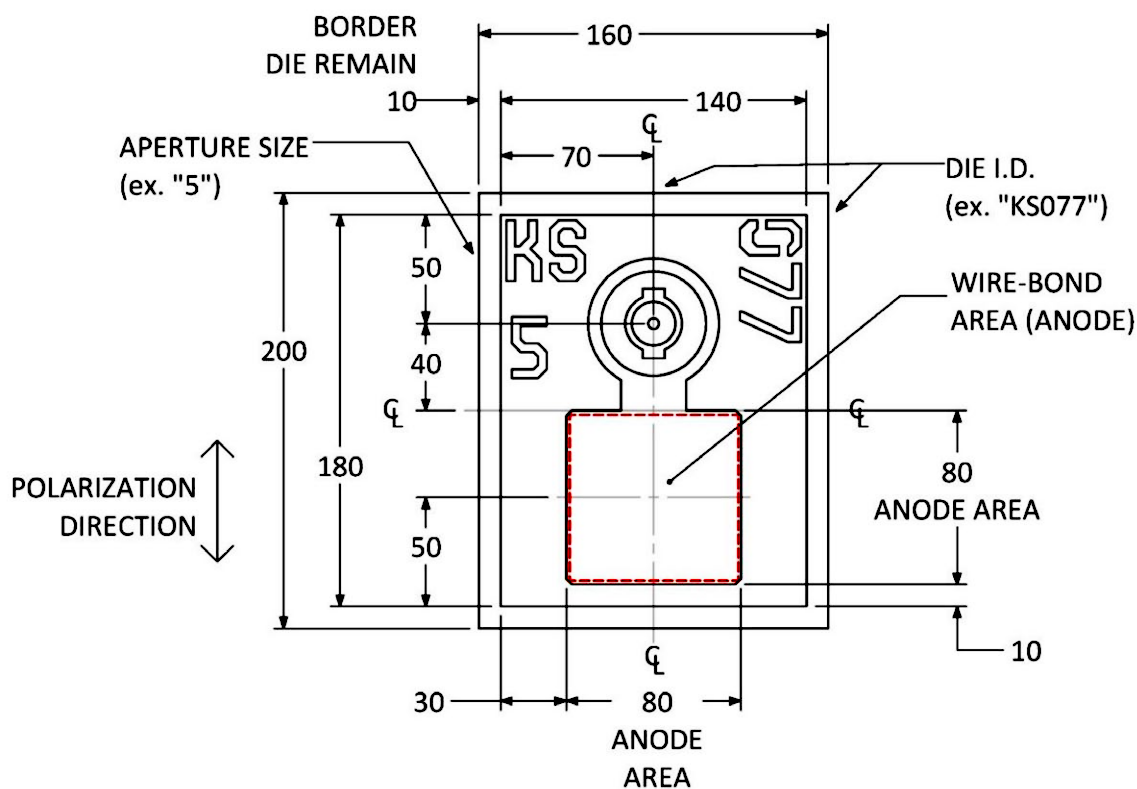
正向电流 1) 2):



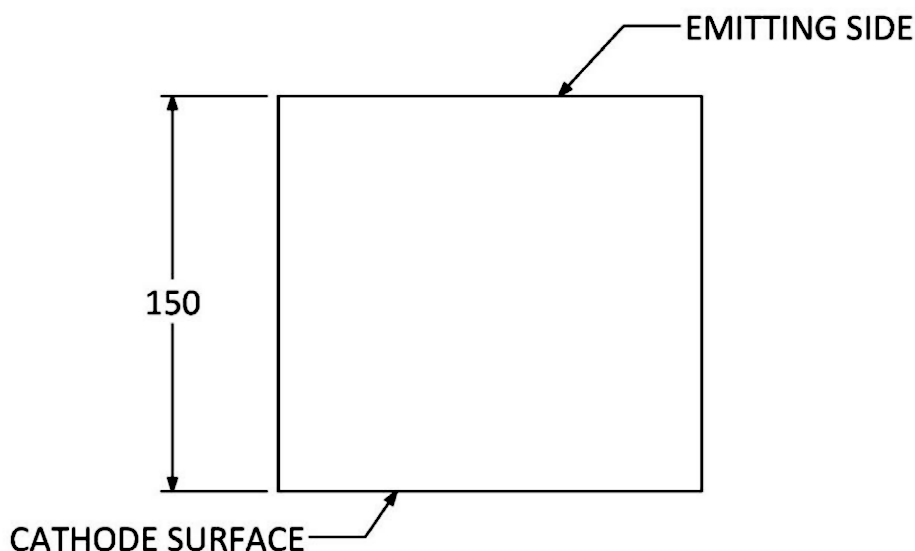
光输出功率 1) 2):



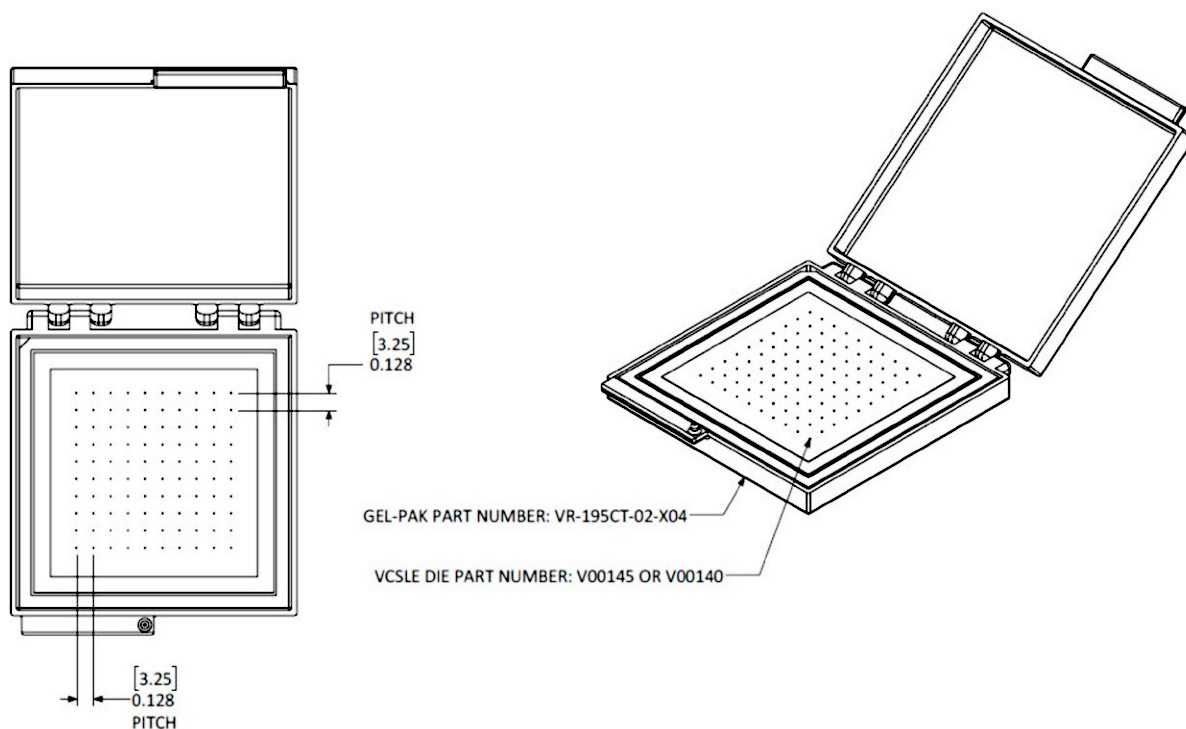
尺寸图 3):



DASHED LINES (WIRE-BOND AREA) ARE NOT VISIBLE ON ACTUAL DIE



包装:



注意事项:

根据操作模式的不同，这些设备发射出高度集中的可见光和非可见光，这可能对人眼有害。包含这些设备的产品必须遵循IEC 60825-1中给出的安全预防措施。

除其他物质外，该装置的子组件还含有金属填充材料，包括银。金属填充材料可能会受到含有侵略性物质的环境影响。因此，我们建议客户在存储、生产和使用过程中尽量减少设备接触腐蚀性物质。当使用上述试验进行试验时，显示出可见变色的装置在规定的试验持续时间内未显示出故障限值范围内的性能偏差。

IEC60810中描述了相应的故障限值。



术语:

- 1)典型值：由于半导体器件制造工艺的特殊条件，技术参数的典型数据或计算关联只能反映统计数字。这些不一定对应于每个产品的实际参数，这些参数可能不同于典型值和计算相关或典型特征线。由于技术改进，这些典型值数据将被更改，恕不另行通知。
- 2)测试温度：TA = 85° C、± 2° C
- 3)尺寸公差：除非图纸中另有说明，公差以±0.1规定，尺寸以mm规定。
- 4)波长：连续波长测量，分辨率±0.1 nm。
- 5)偏振：在安装或封装引起的模具应力条件下，偏振消光比会降低。

