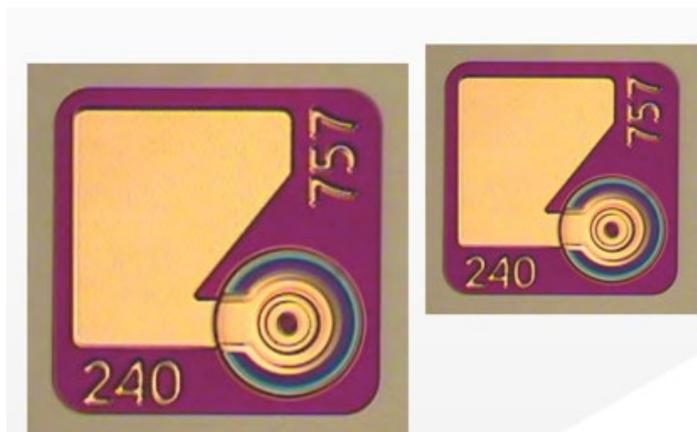


850nm偏振锁定单模VCSEL芯片激光器



产品描述:

我们的单模VCSEL旨在满足广泛的光学传感应用的严格规范。该产品提供偏振稳定的单模发射, 具有对称的高斯光束轮廓, 输出功率通常为1mW。偏置电流范围为3至6mA。

产品特点:

- ☀ 单横模和单纵模
- ☀ 偏振稳定发射
- ☀ 低功耗
- ☀ 高可靠性
- ☀ 高斯光束分布
- ☀ 背面阴极和顶部阳极配置
- ☀ 通过RoHS认证

产品应用:

- ☀ 激光鼠标
- ☀ 光学传感器应用
- ☀ 光电编码器

技术参数:

操作条件: Top= 5°- 45°C; Iop=const., set at 25°C so that Pop=0.55mW

参数	符号	最小	典型	最大	单位	备注
阈值电流	I _{TH}	1	3	5	mA	T = 25°C
斜率效率	η	0.20	0.40	0.65	mW/mA	T = 25°C, I = I _{th} +1mA
工作电流	I _{OP}	2.3		6	mA	T = 25°C, Pop=0.55mW
工作电压	U _{OP}			2.3	V	工作条件
微分电阻	R _d	20		90	Ω	T = 25°C, Pop=0.55mW
SM光输出功率	PSM	0.9			mW	T = 25°C
边模抑制比	SMSR	10			dB	T = 25°C, Pop=0.9mW
偏振方向的精度	δ_{po}	-15		+15	deg	T = 25°C, Pop=0.2...0.9mW
发射波长	λ_{peak}	840	850	860	nm	工作条件
光束发散性	$\theta_{FW1/e2}$	13	17	21	deg	T = 25°C, Pop=0.5mW
光功率随温度的变化	P(T) - Pop	-200		+120	μ W	I _{op} , T=5...45°C

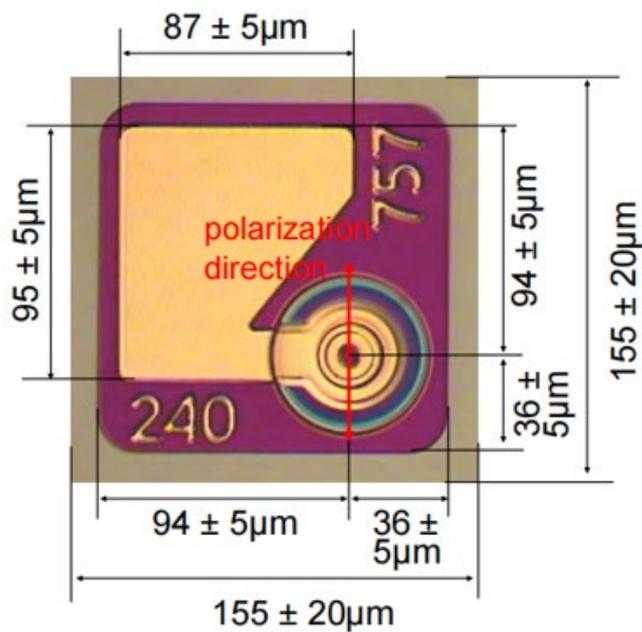
SM=单个模式; FW1/e2=全宽1/e2

绝对最大额定参数:

参数	最大值	单位	备注
连续工作电流	8	mA	3
连续反向电压	8	V	
PCB焊料或回流温度	260	°C	最多10秒

封装尺寸: 芯片尺寸

参数	最小	典型	最大	备注
芯片宽度	135	155	175	μ m
芯片长度	135	155	175	μ m
芯片厚度	135	150	165	μ m



Chip thickness: $150 \pm 15 \mu\text{m}$