



TO46 单模 VCSEL 激光器

(850nm 2mW 带 TEC)|光纤传感



产品描述

经过优化的光学特性，850 nm 单模 VCSEL 成为高要求传感系统应用的理想选择。创新型芯片设计已对高阶纵向与横向模式加以抑制，同时具有线性偏振稳定性。

产品特点

垂直腔面发射；集成 TEC 控温；低功耗高效；TO46 金属封装；快速调制

应用领域

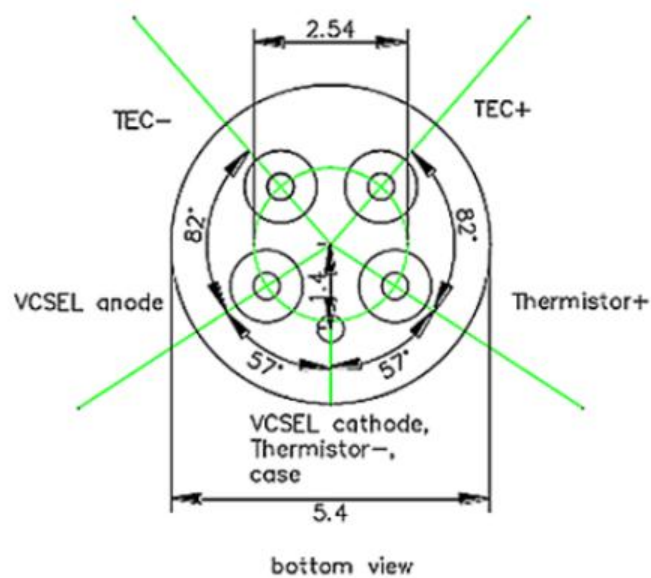
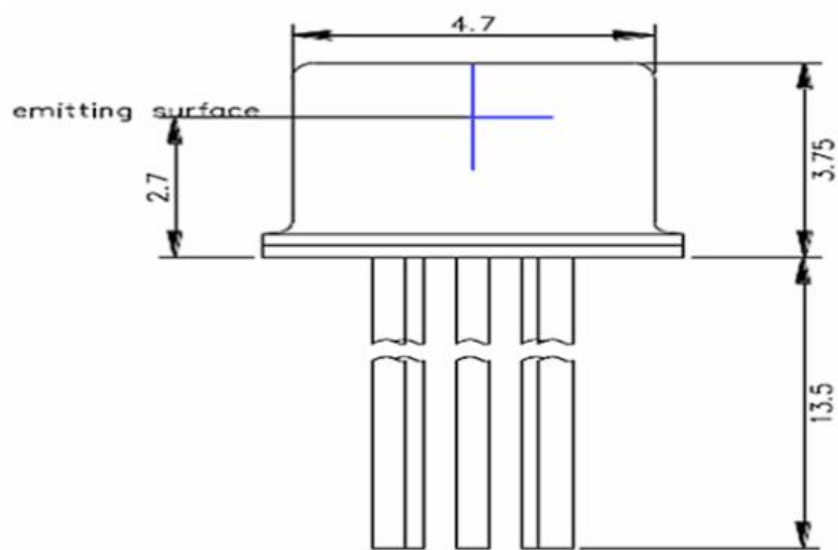
高速光通信 | 光纤传感 | 3D 传感 | 工业控制 | 量子技术



核心参数

中心波长
850nm

尺寸图



详细参数

T=20°C，除非另有说明

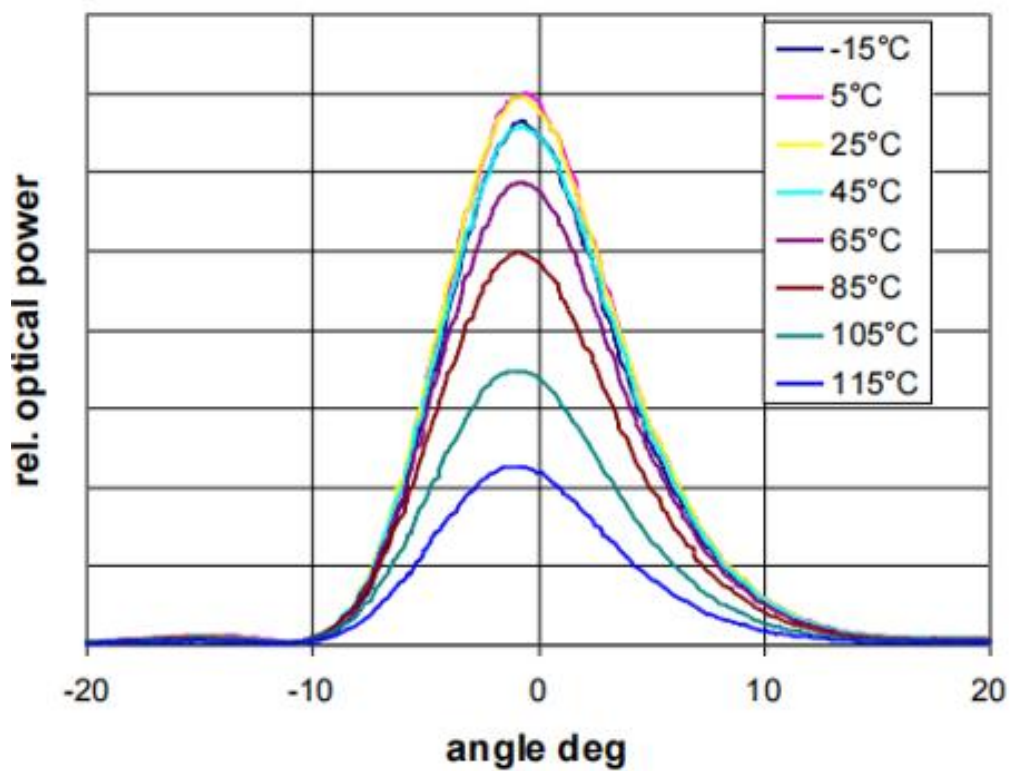
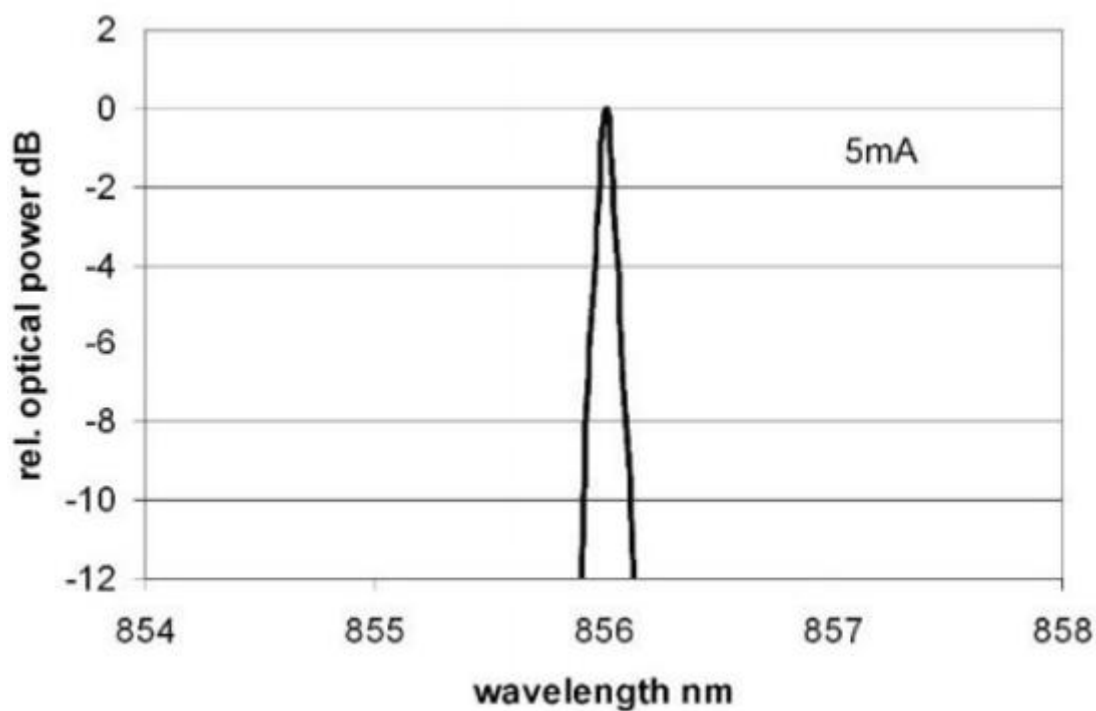
参数	符号	单位	Min.值	典型值	Max.值	备注
入射波长	λ_R	nm	830	850	870	$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$
阈值电流	I_{TH}	mA			2	
激光电流	I_{OP}	mA			6	$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$
激光电压	U_{OP}	V			2.6	$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$
斜率效率	η_s	W/A	0.5		1	
输出功率	P_{opt}	mW	2	2.5		$I_{OP} = 6 \text{ mA}$
差分串联电阻	R_S	Ω	50	200		$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$
光束发散角	Θ	°	10	20		$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$, full width $1/e^2$
边模抑制比	SMSR	dB	10			$P_{opt.} = 2 \text{ mW}$
ESD 损伤阈值		V	2000*			人体模型
波长温度调谐系数		nm/K		0.06		

*用于集成 z 二极管的 TO 封装

绝对最大值

参数	指标
储存温度	-40 to 125°C
运行温度	-40 to 85°C
电力消耗	20 mW
连续正向激光电流	8 mA
连续反向电流	10 mA
焊接温度	330°C

光谱特性



功率曲线

