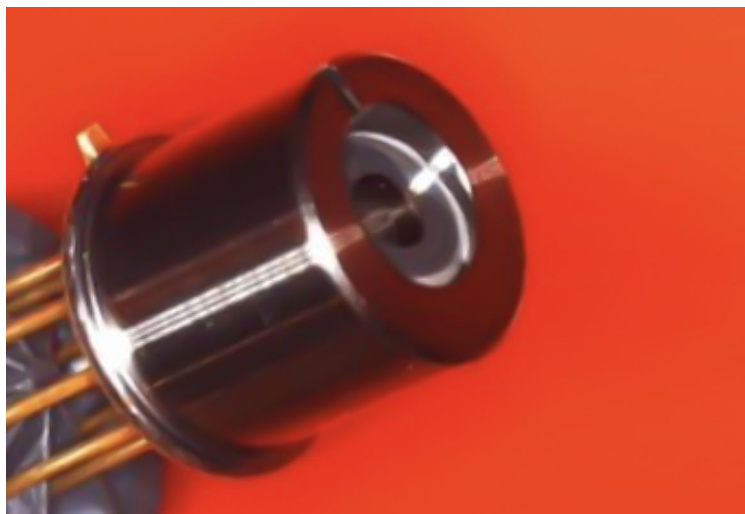


760nm单模垂直腔面发射激光器VCSEL



产品描述:

760nm单模垂直腔面发射激光器（VCSEL）具有出光功率高，线宽窄以及良好的一致性等优点，2nm调谐范围，专为可调谐半导体激光吸收光谱（TDLAS）应用而设计，内置防静电（ESD）保护。

产品特点:

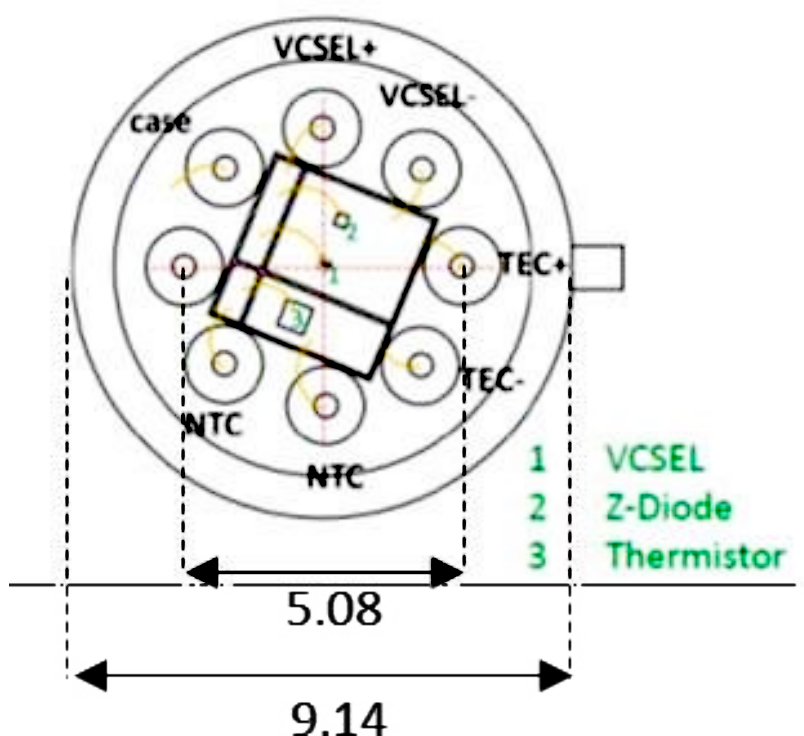
- ☀ 最大额定值
- ☀ 2.5 mA激光正向电流
- ☀ 10 mA 反向电流

产品参数:

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值	条件
发射波长	λ_R	nm	759	760	761	$T = 20^\circ \text{C}$, ITEC = 0, POP = 0.3 mW
阈值电流	ITH	mA		0.5		$T = 20^\circ \text{C}$
输出功率	Popt	mW	0.3			$T = 25^\circ \text{C}$
激光电流	IOP	mA			2.0	2.0 Popt = 0.3 mW
激光电压	UOP	V		2.0		Popt = 0.3 mW
斜率效率	η_S	W/A		0.3		$T = 20^\circ \text{C}$
差分串联电阻	RS	Ω		250		Popt = 0.3 mW
3db调制带宽	ν_{3dB}	GHz	0.1			Popt = 0.3 mW (ESD保护二极管)
波长调谐电流		nm/mA		0.6		
波长超温调谐		nm/K		0.06		
热阻(VCSEL芯片)	Rthermal	K/mW	3.0		5	
边模抑制		dB	20			
光束发散度	θ	$^\circ$	10		25	Popt = 0.3 mW, 全宽 $1/e^2$
集成TEC和热敏电阻集成TEC和热敏电阻						
TEC电流		mA			500	
NTC热敏电阻		K Ω	10	10	11	$T = 25^\circ \text{C}$
NTC温度依赖性		K Ω				$10/\exp[3892 \cdot (1/298K - 1/Top)]$

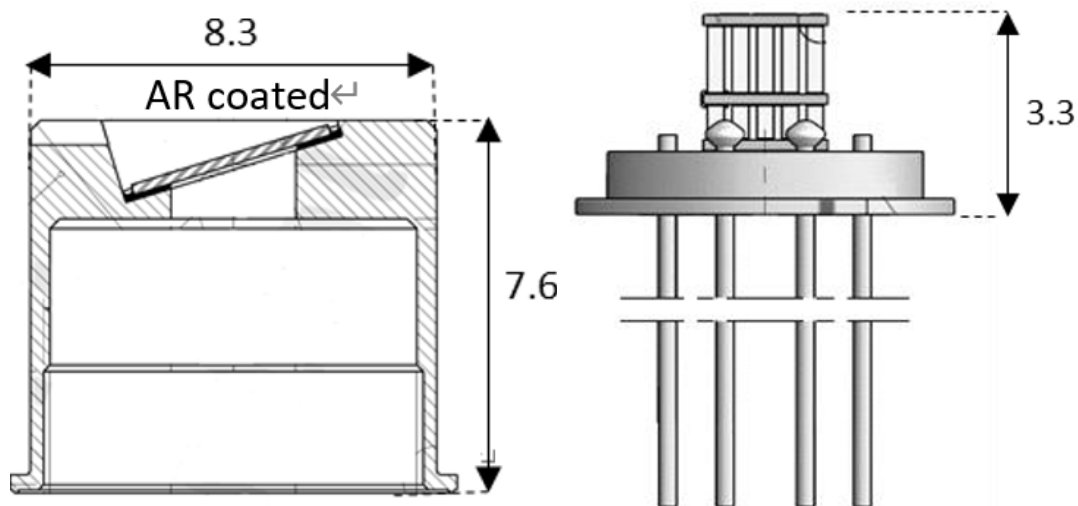


俯视图:

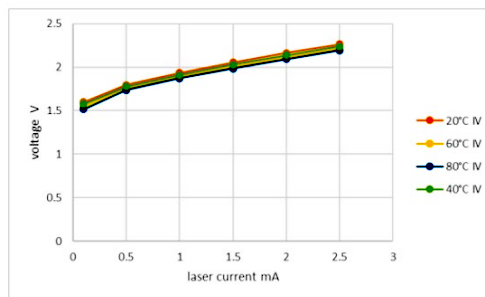
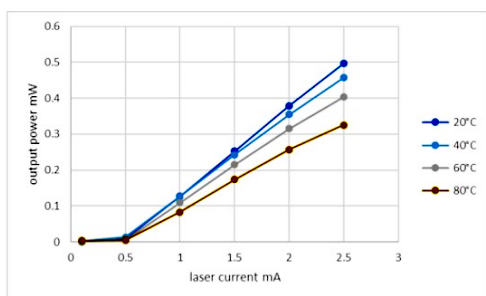


尺寸: mm

1. 单模面射型激光 (VCSEL)
2. 齐纳二极管 (Z-Diode)
3. 电热调节器 (Thermistor)



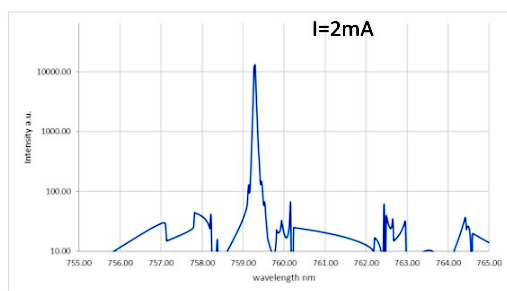
LIV(T)



横轴: laser current 激光电流

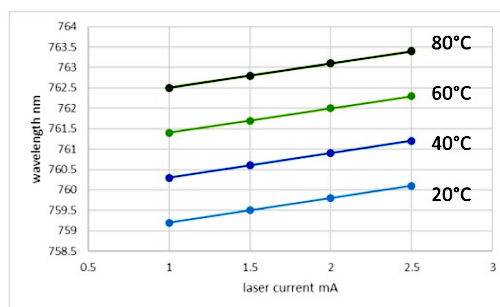
纵轴: output power 输出功率 voltage 电压

OS(T)



纵轴: intensity 强度

横轴: wavelength 波长



测试表:

老化时间200h@80°C, 2mA

