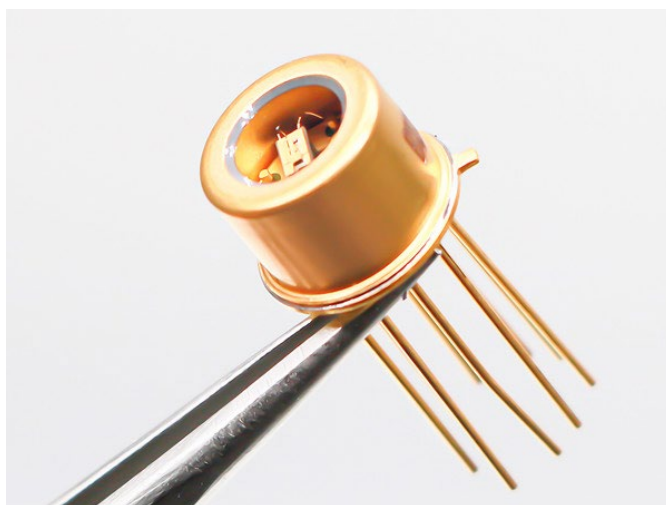


Philips 单模VCSEL激光器760/764nm



产品描述:

Philips单模VCSEL激光器具有出光功率高，线宽窄以及良好的一致性目前深受国内科研客户青睐。目前我们现有库存波长760nm用于TDLAS氧气检测，以及795nm用于Rb原子钟实验，还有852nm用于CS原子冷却。

产品特点:

- 垂直腔面发射激光器
- 窄线宽
- 内部TEC和热敏电阻
- 2 nm TEC的可调性
- 为铷共振激发而设计TO5&TEC
- 特定工作条件:激光电流 $I_{OP} = 2 \text{ mA}$ 目标波长 $\lambda_t = 794.7 \text{ nm}$ @ TOP (由TEC调节)

产品应用:

- CPT原子钟
- 光学相干实验



技术参数:

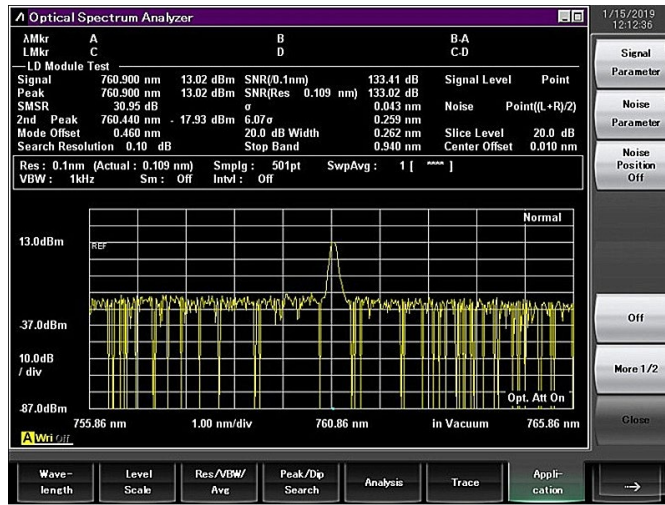
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
发射波长	λ_R	760nm				
阈值电流	I _{TH}		0.5		mA	
输出功率	P _{opt}	0.25			mW	
阈值电压	U _{TH}		1.8		V	
激光电流	I _{OP}			2	mA	P _{opt} = 0.3 mW
激光电压	U _{OP}		2		V	P _{opt} = 0.3 mW
电光转换率	η_{WP}		12		%	P _{opt} = 0.3 mW
斜率效能	η_S		0.3		W/A	
微分串联电阻	R _S		250		Ω	P _{opt} = 0.3 mW
3dB调制带宽	v _{3dB}	0.10			GHz	P _{opt} = 0.3 mW(由于ESD保护二极管)
相对噪声强度	R _{IN}		-130	-120	dB/Hz	P _{opt} = 0.3 mW @ 1 GHz
波长调谐电流			0.6		nm/mA	
波长调谐温度			0.06		nm/K	
热电阻	R _{thermal}	3		5	K/mW	
边模式抑制		25			dB	I = 2 mA
光束发散度	θ	10		25	°	P _{opt} = 0.3 mW, 满1/e ² 带宽
光谱带宽			100		MHz	P _{opt} = 0.3 mW



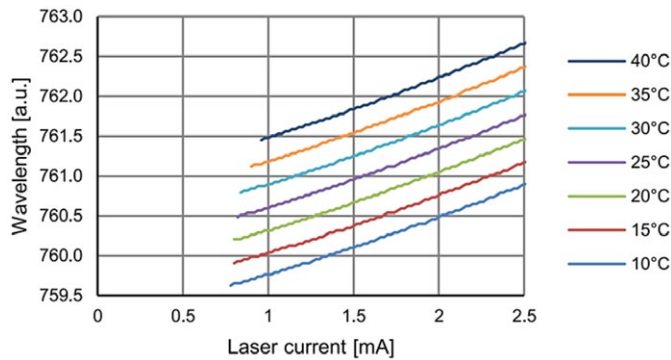
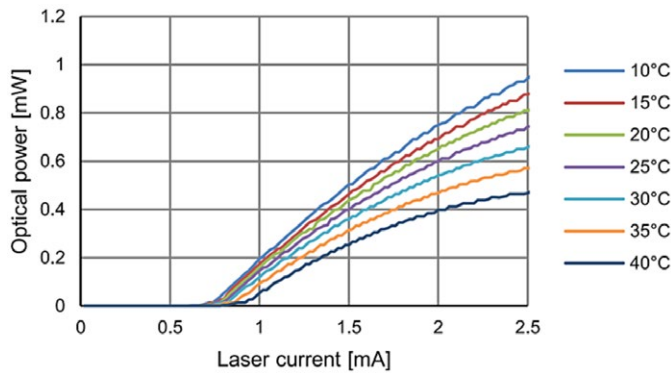
绝对最大值:

储存温度	-40~125°C
TO工作温度	-40~85°C
正向激光电流	3mA
VSEL反向电压	3V
焊接温度*	270°C
*TEC 温度必须低于	150°C

光谱图:



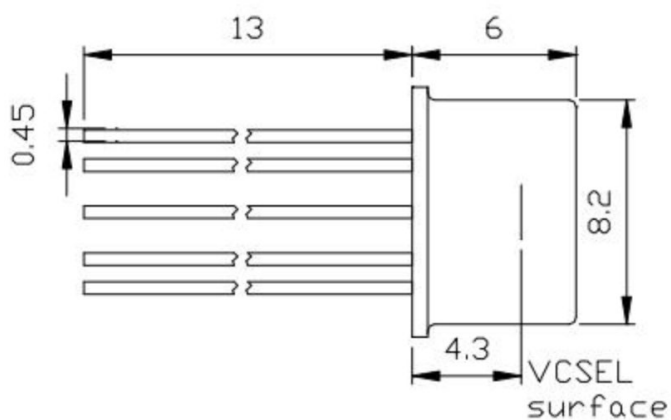
LIV:



TEC电流调谐下的温度/波长

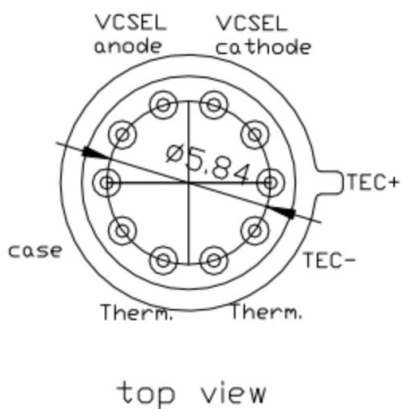
TO尺寸:

TO dimensions



引脚定义:

Pin configuration



Unit: mm

