

764nm VCSEL 蝶形激光器（氧气检测专用）

产品描述

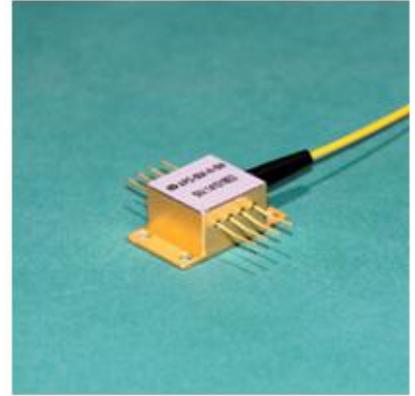
该激光器采用量子阱结构的 DFB 激光器，内置半导体制冷器，先进的激光焊接工艺实现 8PIN 小蝶形尾纤式封装，结构紧凑，体积小，半导体制冷器高精度温度控制下，激光器功率高稳定、波长高稳定的优势，使得激光器在光纤传感器领域得到广泛应用。

产品特点

- 面发射 VCSEL 激光器
- 低阈值电流、高斜率效率
- 内置半导体制冷器
- 气密性封装
- 激光焊接工艺
- 高可靠性、高稳定性

主要应用

- 光纤气体检测系统
- 气体检测用无源器件生产检测
- 光源
- 光纤传感器



极限参数

参数	符号	单位	参数值
激光二极管正向电流	If(LD)	mA	10
激光二极管反向电压	Vr(LD)	V	2
背光探测器工作电流	If(PD)	mA	2
背光探测器反向电压	Vr(PD)	V	20
致冷器工作电流	ITEC	A	2.4
致冷器工作电压	VTEC	V	2.9
工作温度	Topr	°C	-10~+65
储存温度	Tstg	°C	-40~+85
管脚焊接温度/时间	Tsld	°C/s	260/10

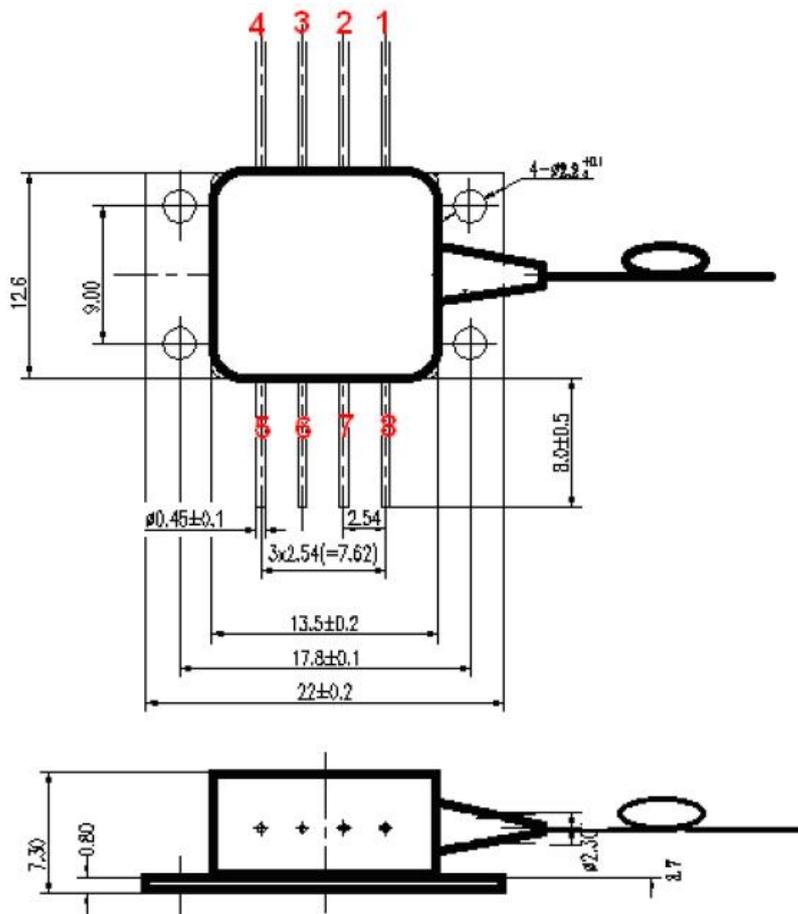
技术参数

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值
出纤功率	P0	mw	0.2		
阈值电流	Ith	mA		2	4
工作电流	Iop	mA		6	
工作电压	Vop	V		1.5	2
斜效效率	η	mW/mA	0.05	0.1	
中心波长	λ_c	nm		764	
波长随温度变化漂移系数	$\Delta \lambda / T$	nm		0.1	
波长随电流变化漂移系数	$\Delta \lambda / I$	Nm		0.01	
边模抑制比	SMSR	Db	20		
热敏电阻@25°C	R	K Ω	10		

备注:

**气体检测中,根据 HITRAN 提供的吸收谱线数据,同一种气体通常几个吸收峰,客户应先根据自己的系统需要选择最佳中心波长位置.O2提供波长: 760nm, 761nm, 764nm。

引脚定义



编号	引脚定义 /Pin Function
1	制冷器正极/ Thermoelectric cooler (+)
2	热敏电阻/ Thermistor
3	热敏电阻/ Thermistor
4	激光器正极, 接外壳 /Laser anode (+)
5	激光器正极, 接外壳 /Laser Negative (-)
6	无/ NC
7	无/ NC
8	制冷器正极/ Thermoelectric cooler (+)