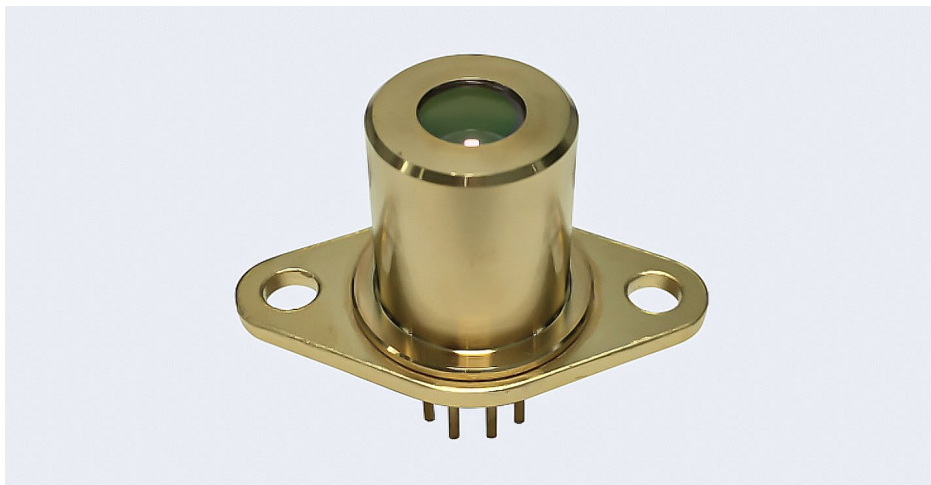


CW-DFB-ICL带间级联中红外DFB激光器



产品描述:

ICL设备基于与QCL不同的设计原则, 这导致了一些技术上的差异。主要区别在于电流、电压和功耗低得多, 便于集成到更小的封装和系统中, 输出功率通常也较低。发射光是线偏振的TE偏振; 在HHL封装中, 会转化为水平极化带间级联激光器(ICL)是一种发射范围在 $2.7 - 3.9 \mu m$ 之间的中红外光源, 尤其对碳氢化合物和其他相关气体具有重要意义。功耗比传统的量子级联激光器低。除了标准的TO3和HHL之外, 一些ICL激光器也有TO-66的外壳。

产品特点:

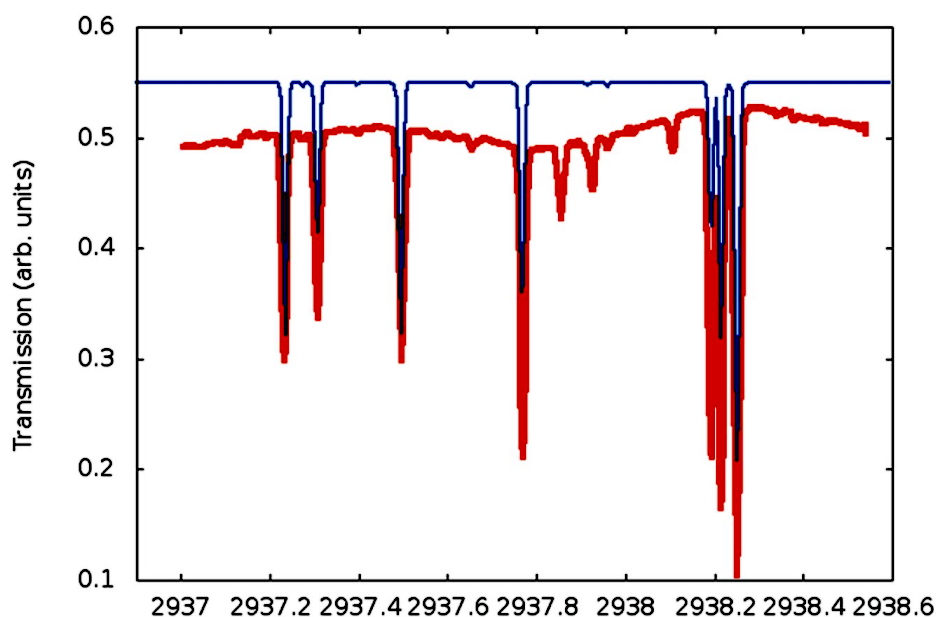
- ☀ 连续波
- ☀ 单模光谱
- ☀ 可调光源
- ☀ 低功耗
- ☀ 优质光束
- ☀ 窄线宽

产品应用:

- ☀ 气体光谱学
- ☀ 碳氢化合物检测
- ☀ 度量衡学



气体吸收与Hitran数据库对比:



该样品光谱测量显示，典型的ICL-DFB激光器以2937.8cm⁻¹为中心，用于测量在5mbar压力下5cm气池对CH₄的吸收。蓝线为从吸收线参数数据库（HITRAN）中提取的预期传输量，红线为实验结果，二者一致性较好，体现了激光器的窄线宽。

产品参数:

工作频率	2828	2853 2898 2913 2946W) × 100(H)	2950	cm ⁻¹	当前可用范围； 预计会有额外的波长。
工作波长	3390	3394 3433 3450 3505	3540	nm	
调谐范围	6	10	25	cm ⁻¹	激光器根据工作温度和电流进行调谐，调谐范围取决于中心波长。可以指定最小调谐范围。
光输出功率	0.5	-	8	mW	最大值 = +10° C时
工作电流	40	80	140	mA	
工作电压	7	9	12	V	
阈值电流	25	40	80	mA	
边模抑制比		20	30	dB	
电流调谐系数	60	80	100	cm ⁻¹ /mA	
温度调谐系数	0.28	0.3	0.32	cm ⁻¹ /°C	
芯片工作温度	-20	10	40	°C	
外壳工作温度	5	20	30	°C	始终保持在露点以上
储存温度	15	20	65	°C	始终保持在露点以上





这些通用规格适用于所有ICL产品。

一些特定的要求可能需要额外的开发时间。

工作频率[cm ⁻¹]	最小保证功率[mw]	典型最大功率[mw]	典型调谐范围[cm ⁻¹]	封装形式
2853	0.5	2	10	TO66 / TO3 / HHL
2898	1	5	10	TO66 / TO3 / HHL
2913	0.5	2	10	TO66 / TO3 / HHL
2946	0.5	2	10	HHL

订购信息:

ICL-DFB-289805-HHL

2898波数 (3.45um) ICL-DFB激光二极管

中心波长: 3.4um

输出功率: 5mw

线宽: <3MHZ

封装: HHL封装

