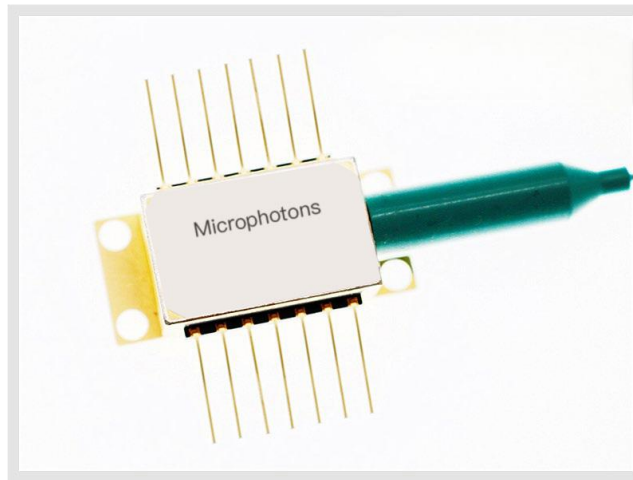


1540-1560nm 8nm 可调带宽分布式布拉格 (DBR 激光二极管)



产品描述

筱晓光子的分布布拉格反射（DBR）激光器是一款单频激光二极管，非常适用于低噪声泵浦应用、二次谐波产生、时间分辨荧光光谱分析以及光纤传感领域。激光器集成了光学隔离器、热电制冷器（TEC）、热敏电阻和监控光电二极管，采用 14 引脚蝶形封装，配备 SMF-28E 单模光纤和 FC/APC 连接器。

产品特点

8nm 可调带宽；高边模抑制比；低功耗；高波长稳定性；快速波长切换

应用领域

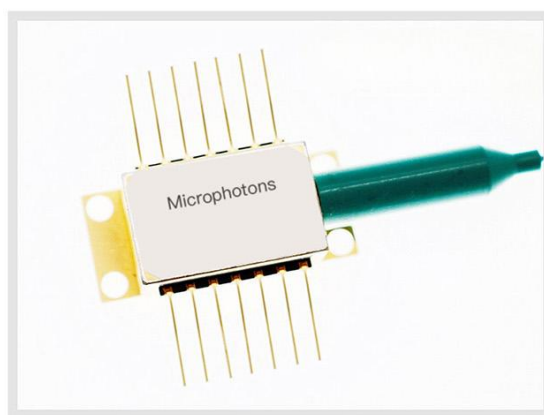
密集波分复用（DWDM） | 光纤传感 | 量子通信（QKD） | 激光雷达 | 科研级光谱实验

核心参数

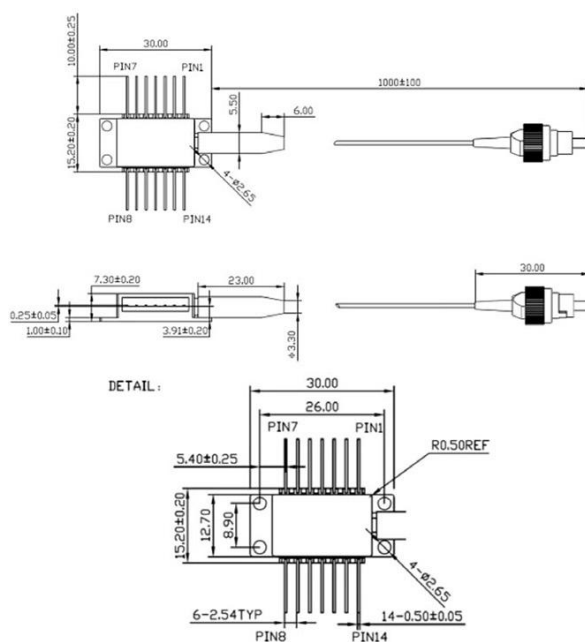
中心波长	光谱宽度
1550nm	3MHz

尺寸图

封装尺寸



14 引脚蝶形封装



详细参数

参数

激光器特性（连续波模式，温度 = 25°C）

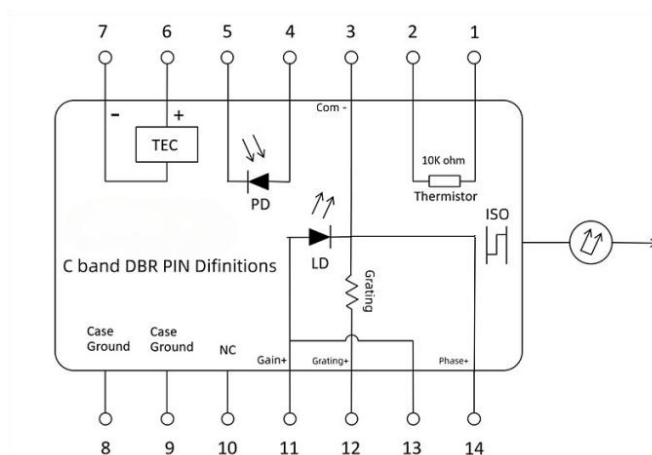
• 参数	最小值	标准	最大	单位
• 光输出功率 * a	30	40	-	mW
• 中心波长（可定制）		1550		nm
• 波长调谐范围	6	8		nm
• 波长调谐速率	-	-	10	ms
• 光谱宽度	-	3	--	MHz
• 射频直接调制速率	-	10	-	Gb/s
• 阈值电流	-	40	-	mA
• 偏振消光比	20	-	-	dB
• 边模抑制比	40	50	-	dB
• 相对强度噪声	-	-	-135	dB/Hz
• 芯片温度	10	25	40	°C
• 工作温度	-5	-	+75	°C
• 存储温度	-40	-	+85	°C

A. 测试驱动电流 @250mA

B. 测试驱动电流 @150mA，自外差延时光纤@25km

绝对最大额定值

激光器部分	电流工作范围	绝对最大额定值	
	连续波（C.W.）范围（mA）	电流（mA）	电压（V）
增益	100-250	350	2.0
后光栅	0-90	120	2.0
相位调谐	0-5	10	2.0

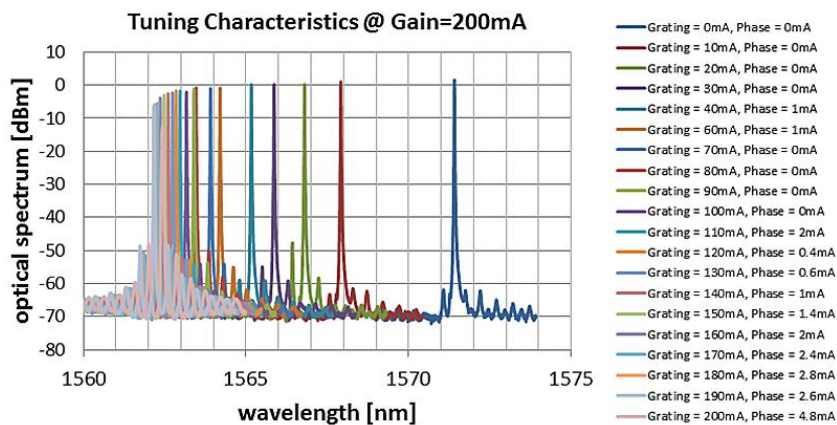


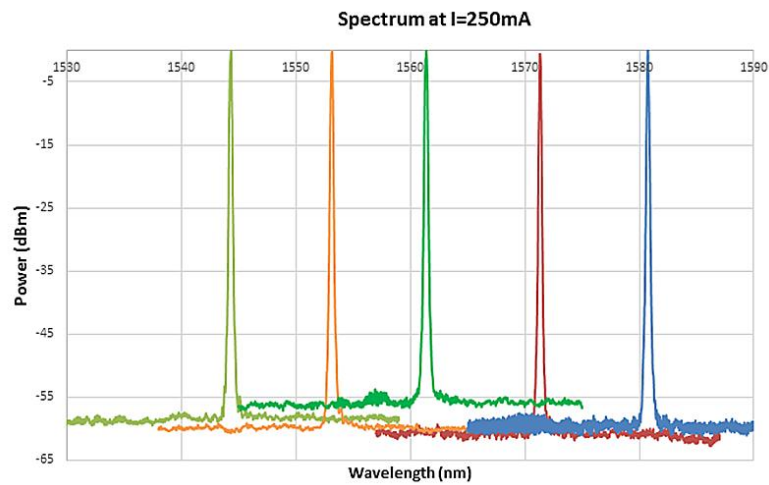
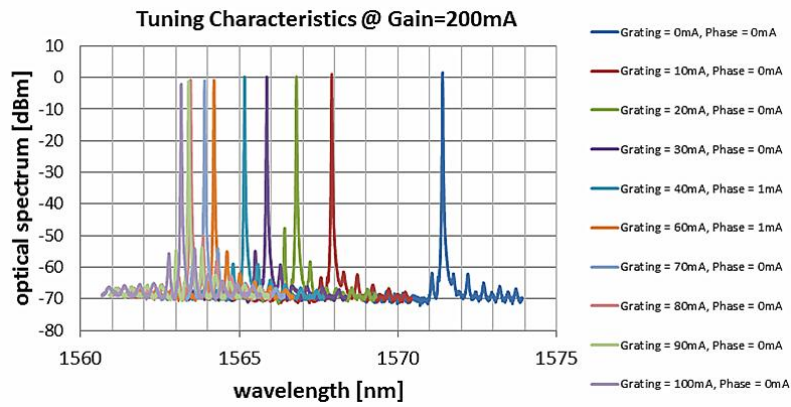
针脚定义

针脚	功能	针脚	功能
1	热敏电阻	8	外壳接地
2	热敏电阻	9	外壳接地
3	激光二极管阴极 (-)	10	空脚 (NC, No Connection)
4	监控光电二极管阳极	11	增益
5	监控光电二极管阴极	12	光栅
6	热电制冷器正极 (+)	13	增益
7	热电制冷器负极 (-)	14	相位

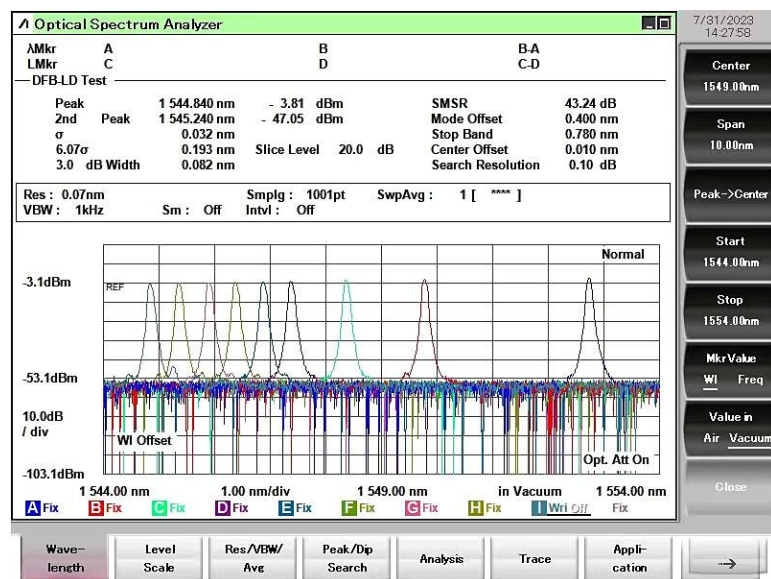
特性曲线

调谐特性曲线图 (调谐范围 8.5-10nm)

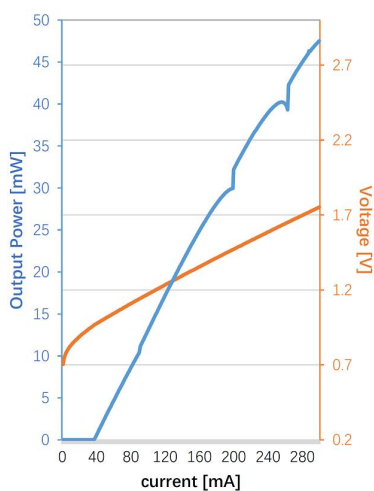




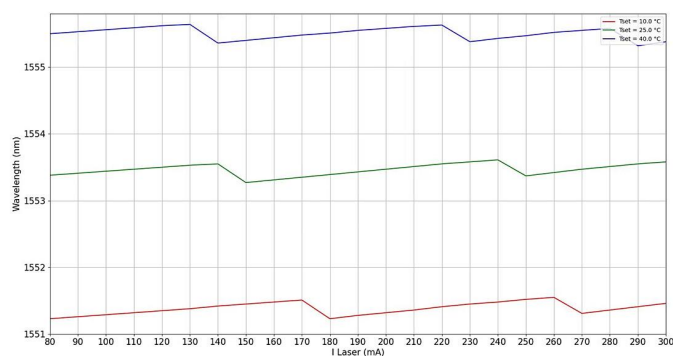
光谱



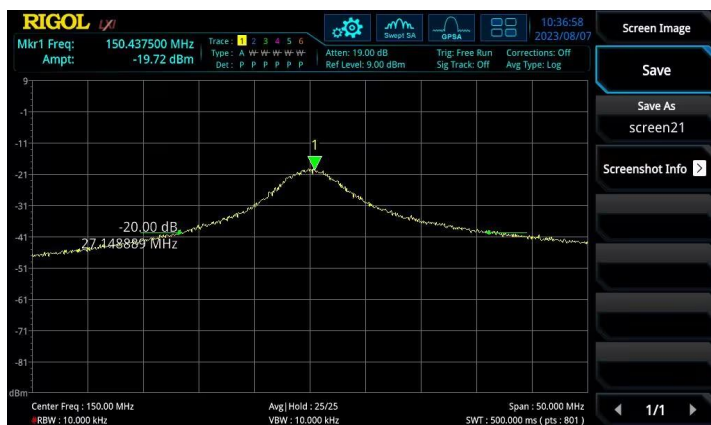
光功率 - 电流 - 电压



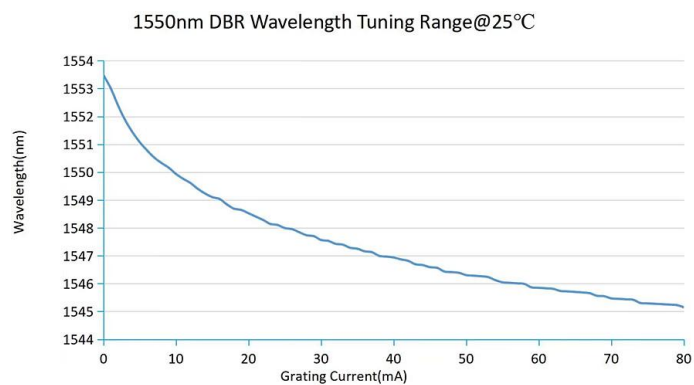
1550nm 分布布拉格反射 (DBR) 激光器调谐特性



分布布拉格反射 (DBR) 激光器线宽测试结果



光栅调谐电流（波长方向）



订购信息

购买信息

MP-DBR-□□□□-☆-▽-XX

□□□□:Wavelength

1540:1540nm

1560:1560nm

☆:Output Power

30:30mW

50:50mW

▽:Wavelength Tolerance

1: $\pm 1\text{nm}$

2: $\pm 2\text{nm}$

XX: Fiber and Connector Type

SA=SMF-28E+ FC/APC

SP=SMF-28E+ FC/PC

PP=PM Fiber+ FC/PC

PA=PM Fiber+ FC/APC