

## 785nm DBR 激光二极管



### 产品描述

785nm 分布布拉格反射 (DBR) 系列高性能边发射激光二极管，基于筱晓光子先进的单片集成单频砷化镓 (GaAs) 激光技术。该系列激光二极管可输出单空间模式光束，且采用钝化端面设计以确保可靠性。785nm 系列 DBR 器件适用于拉曼光谱应用领域

### 产品特点

超窄线宽；极高的边模抑制比；卓越的波长稳定性

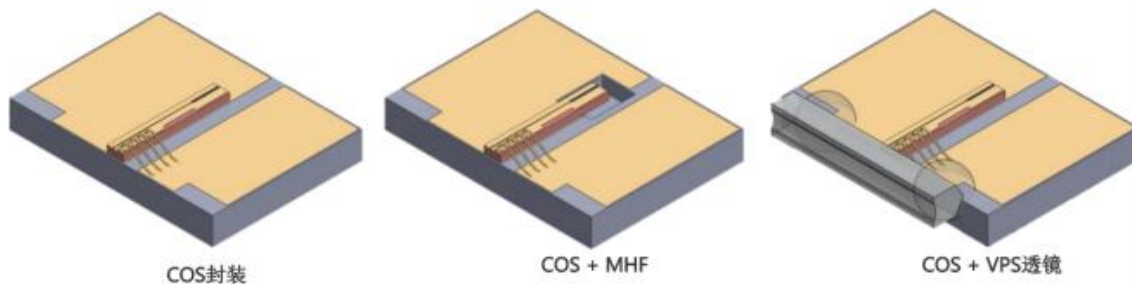
### 应用领域

光谱学与传感 | 生物技术与医学 | 工业与计量

### 核心参数

中心波长
785nm

## 详细参数



### 785nm (COS) 封装特性

参数 <sup>1</sup>	芯片架构	
	低功率	高功率
标称波长(nm) <sup>2</sup>	785 ± 0.6	
功率范围 (mW)	40-80	80-180
最大工作电流 (CW & Pulsed) (mA)	140	250
最大工作电流下的光功率 (mW)	80	180
标称斜率效率 (W/A)	0.9	0.85
标称阈值电流 (mA)	40	60

1.除非另有说明，所有参数均在结温为 25°C 时测得。如在这些参数范围外使用，保修将失效

2. 密封封装中可能包含与标称值偏差 ±1.2 纳米的衬底上芯片 (CoS)。

### 可用的自由空间封装附加件



## 激光器规格

参数	单位	最小值	典型值	最大值
存储温度	°C	0	-	70
壳体工作温度	°C	5	-	70
激光芯片工作温度 <sup>1</sup>	°C	5	-	45
激光器串联电阻	Ω	-	2	-
LIV 电流下的激光器正向电压	V	-	2	-
LIV 电流下的标称激光器线宽	kHz	-	500	-
半高全宽处的光束发散角 ( $\theta_{  } \times \theta_{\perp}$ )	°	-	6 x 28	8 x 32
边模抑制比 (SMSR)	dB	-	-40	-
偏振消光比	dB	-17	-20	-
激光器偏振态	TE			
模式结构	基础模式			
温度调谐速率	nm/°C	-	0.06	-
电流调谐速率	nm/mA	-	0.002	-
激光器反向电压	V	-	-	0

若未采用密封封装，不建议在露点以下使用

### 自由空间封装附加组件规格

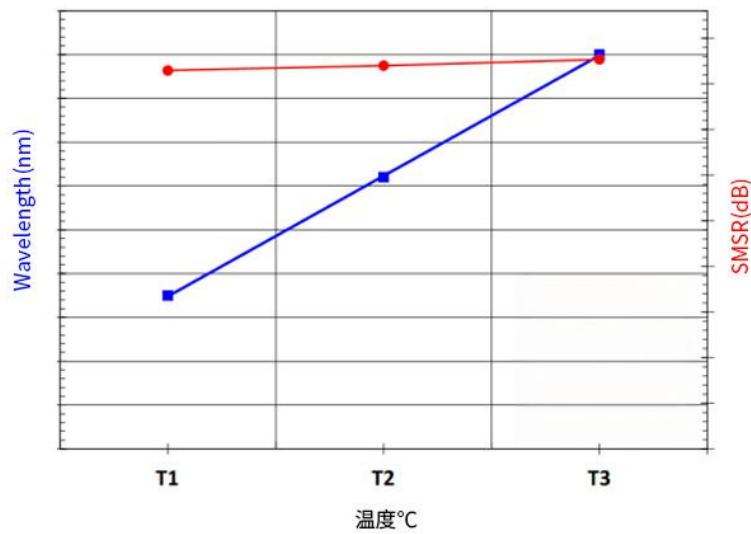
参数	单位	最小值	典型值	最大值
光电二极管正向电流	mA	-	-	10
光电二极管反向电压	V	-	-	50
TEC 电流(TOSA)	A	-1.1	-	1.1
TEC 电压(TOSA)	V	-3.0	-	3.0
TEC 电流 TO-8	A	-1.8	-	1.8
TEC 电压 TO-8	V	-2.2	-	2.2
热敏电阻	kΩ	-	10	-

### 操作注意事项

此产品为静电敏感器件。操作模块时，必须使用接地的的工作区域和防静电手环。存放时，务必将其放入防静电容器中，并将所有引线短接。



### 恒流条件下空气波长随温度变化的特性



### 随电流变化的 LIV 特性

