

产品介绍

- 半导体光放大器 (SOA) 系列产品, 主要应用于光信号放大, 能显著提高输出光功率。产品具有高增益、低功耗、低偏振相关性等特点, 且芯片自有, 全工艺国产可控。
- 该系列产品采用密封的标准蝶形封装, 并可以提供定制服务。

产品特点

- 高增益
- 低功耗
- 低偏振



应用范围

- 应用于分布式光纤传感系统中, 替代声光调制器, 用做调制器/斩波器
- 应用于宽谱光源中, 如光纤光栅的解调仪的宽谱光源
- 应用于光通信系统中, 实现 1550 波长光信号放大, 替代部分 EDFA
- 应用于测风雷达、空间光探测和空间光通信, 与窄线宽激光器组合为 MOPA 激光器

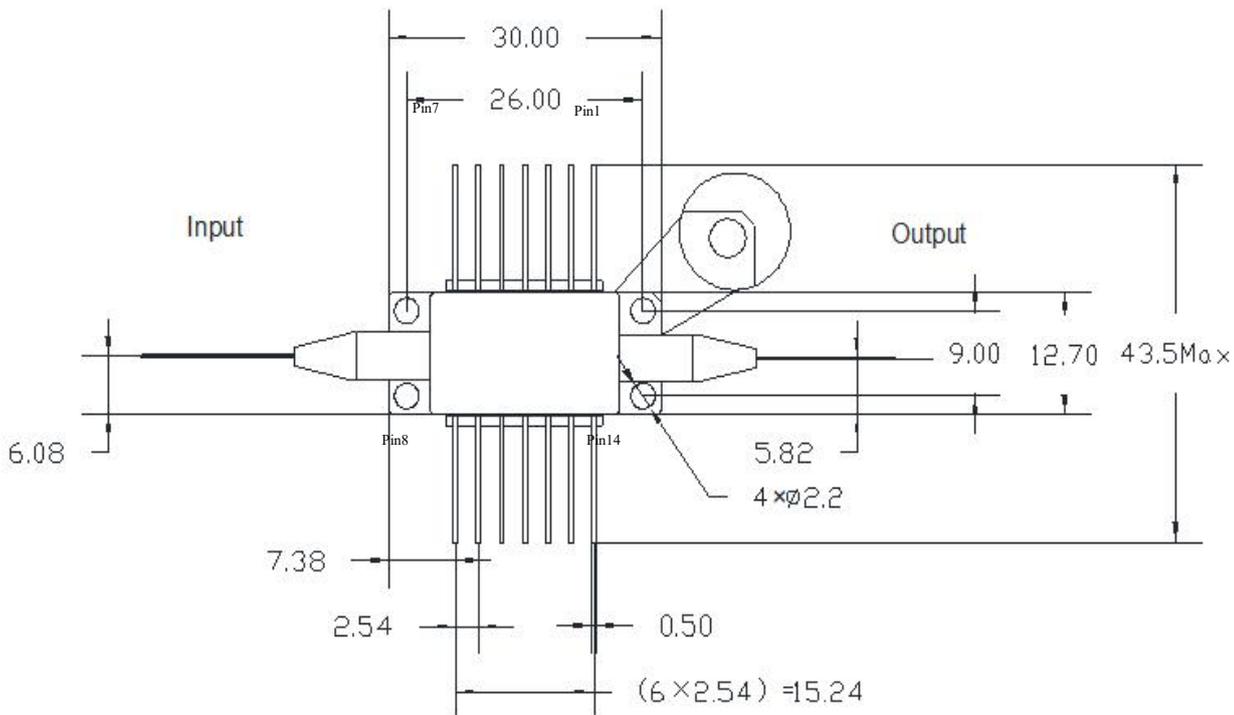
技术参数

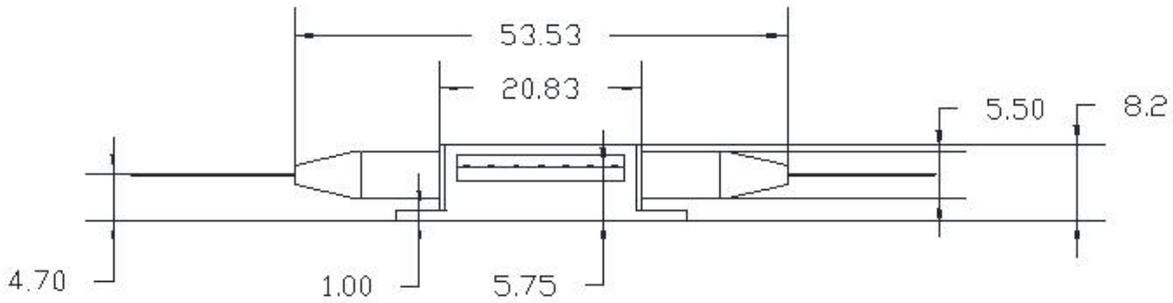
参数	符号	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
ASE 中心波长	λ_{ASE}	25°C, $I_f=250\text{mA}$	---	1515	---	nm
工作波长	λ	25°C, $P_{in}=0\text{dBm}$	---	1550	---	nm
-3dB 增益谱宽	$\Delta\lambda$	$P_{in}=0\text{dBm}$	100	---	---	nm
最大光功率	P_{max}	$I_f=250\text{mA}$, $P_{in}=5\text{dBm}@1550\text{nm}$	12	---	15	dBm
小信号增益	SSG	$I_f=250\text{mA}$, $P_{in}=-25\text{dBm}@1550\text{nm}$		25	---	dB
偏振相关增益	PDG	25°C, $I_f=250\text{mA}$	---	1.0	2.0	dB
峰值增益				29		dB
噪声系数	NF	25°C, $I_f=250\text{mA}@1550\text{nm}$	---	7	9	dB
工作电流	I_f	---	---	250	400	mA
正向电压	V_f	---	---	1.3	1.5	V
关断消光比 1	ER	$I_f=250\text{mA}/I_f=0\text{mA}$, $P_{in}=0\text{dBm}$	---	50	---	dB
关断消光比 2	ER	$I_f=250\text{mA}/I_f=-5\text{mA}$, $P_{in}=0\text{dBm}$	---	70	---	dB

TEC 电流	ITEC	---	---	---	1.8	A
TEC 电压	VTEC	---	---	---	3.4	V
TEC 电流				1.8		A
热敏电阻阻值	Rtherm	T=25°C	9.5	10	10.5	KΩ
热敏电阻电流	Itherm	---	---	---	5	mA
气密性 1		T=25°C	1×10^{-12}	1×10^{-11}	1×10^{-8}	Pa.m ³ /s
工作温度	TC	I=Iop	-10	---	70	°C
尾纤长度				≥900		mm
材质			砷化镓, 磷化因			
光纤连接器				FC/APC		
存储温度	Tstg	---	-40	---	85	°C
总功耗	P	---	---	---	4	W

注 1: 气密性数值为管壳封装数值, 排除管壳外部残留干扰测试得出。

尺寸和管脚定义



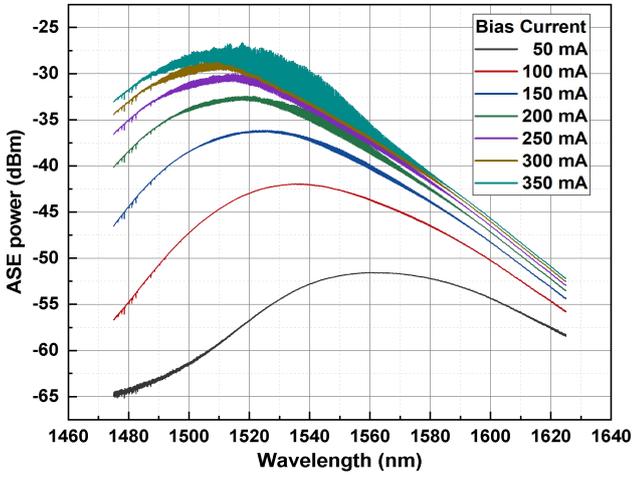


Pin Assignments			
1	TEC (+)	14	TEC (-)
2	Thermistor	13	NC
3	NC	12	NC
4	NC	11	Chip (-)
5	Thermistor	10	Chip (+)
6	NC	9	NC
7	NC	8	NC

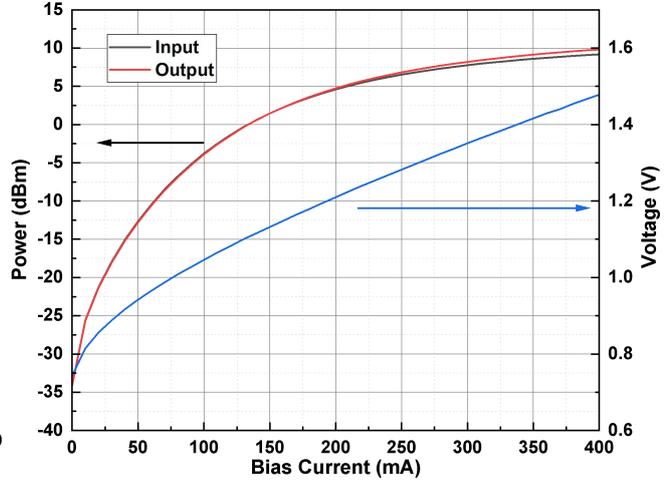
*Note: Pin #1 is marked by a bevel (notch) at the base of the housing

典型特征曲线

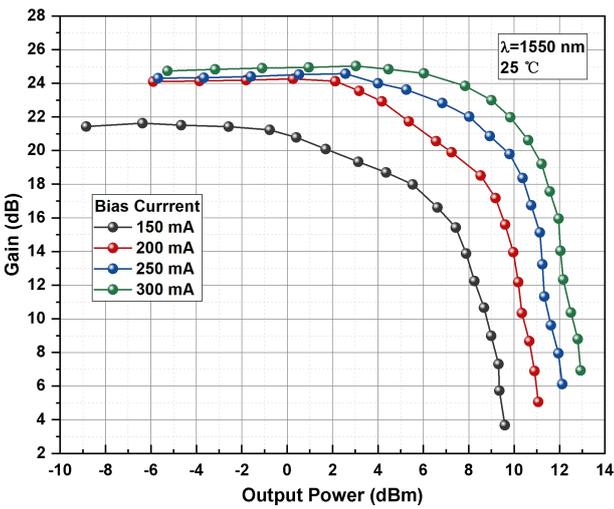
ASE spectra



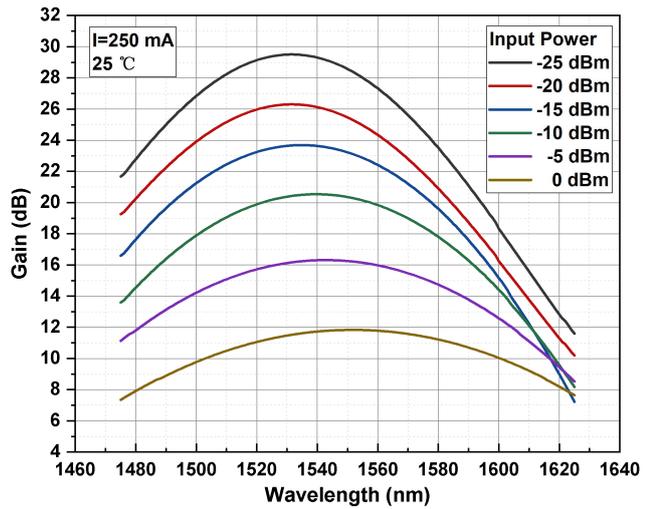
ASE LIV characteristics



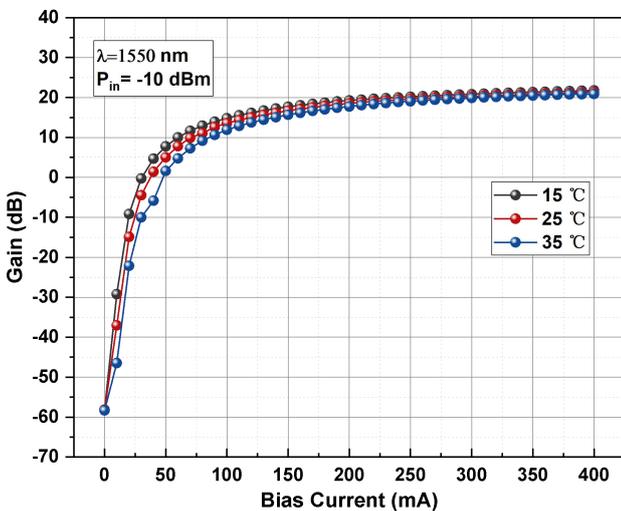
Gain vs. Output power



Gain spectra



Gain vs. Current (different temperature)



Gain vs. Current (different input power)

