

1550nm 超功率蝶形 SOA

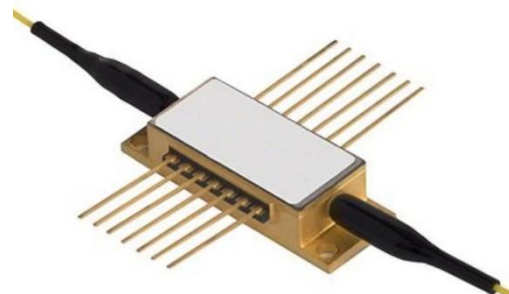
半导体光放大器（SOA）系列产品，主要应用于 1550nm 波长的光放大，能显著提高输出光功率。

产品特点

- 具有高增益、低功耗、低偏振相关损耗、高输出光功率（25dBm）、高消光比等特点。
- 支持温度监测和 TEC 热电控制，确保全温度工作范围稳定运行。
- 定制化服务：可支持保偏、集成隔离器、集成 PD 光功率监控等更高集成度的器件订制。

产品应用

- 应用于分布式光纤传感系统中，替代声光调制器产生脉冲光。
- 应用于 1550nm 固态激光雷达或调频连续波激光雷达中，与窄线宽激光机结合产生脉冲光。
- 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。

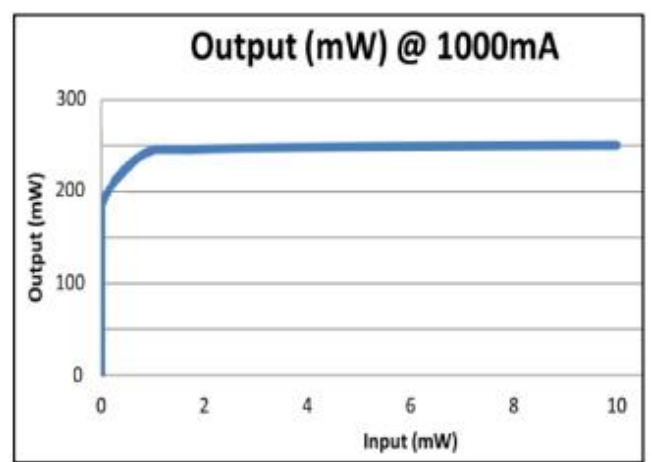
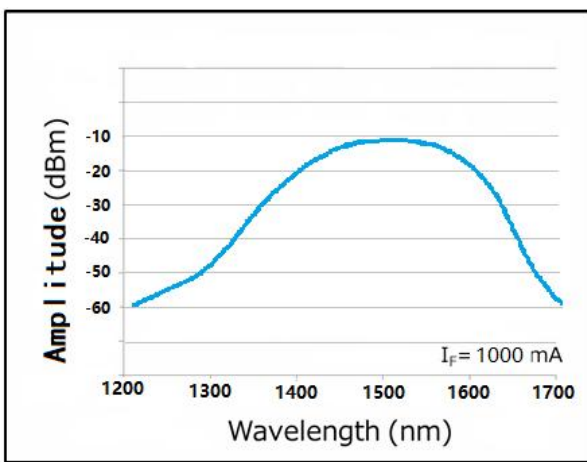
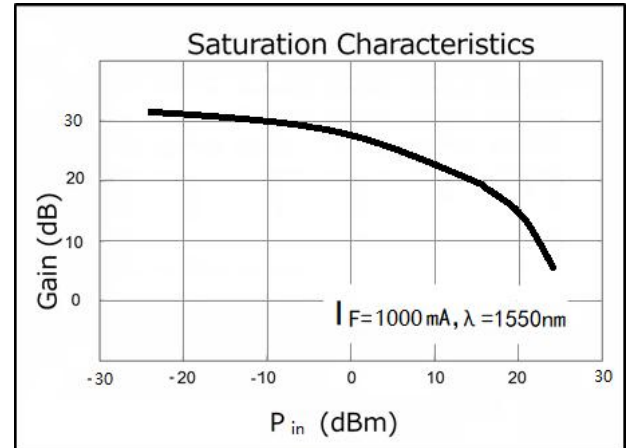
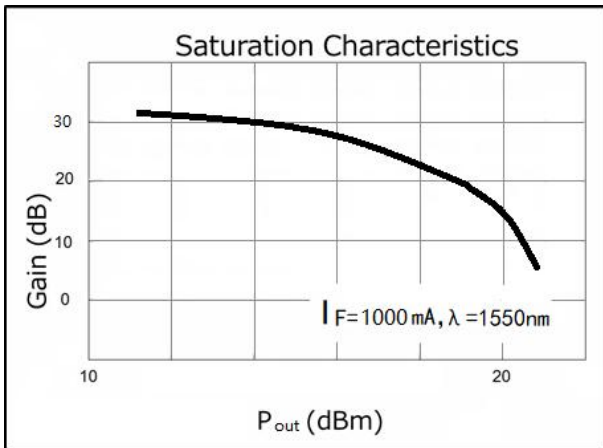


产品规格

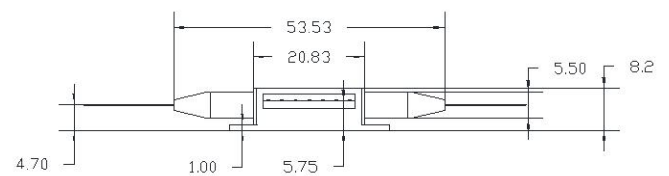
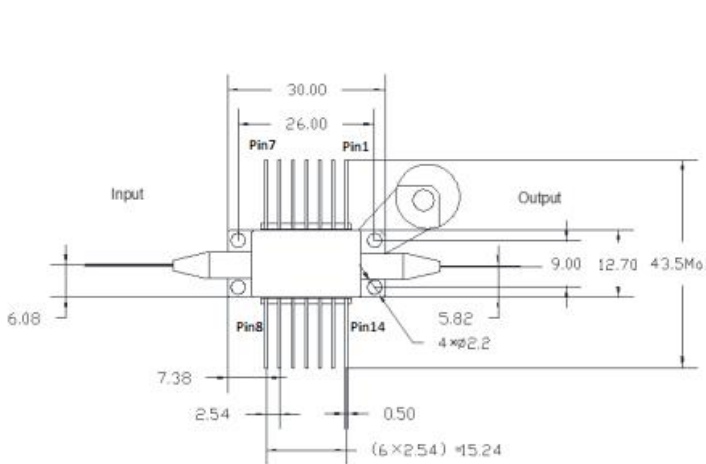
参数	符号	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
ASE 中心波长	λ	$I_f=900\text{mA}$	-	1460	-	nm
带宽	$\Delta\lambda$	@-3dB	-	70	-	nm
饱和光功率	P_{sat}	$I_f=900\text{mA}$, $\lambda=1550\text{nm}$	22	-	25	dBm
饱和光功率（保偏）	P_{sat}	$I_f=900\text{mA}$, $\lambda=1550\text{nm}$	20	-	23	dBm
偏振消光比（保偏）	P_{er}	-	20	-	-	dB
小信号增益	G	$P_{\text{in}}=-20\text{dBm}$, $\lambda=1550\text{nm}$	-	-	35	dB
工作电流	I_f	-	-	900	1200	mA
噪声系数	NF	-	-	7.5	-	dB
热敏电阻阻值	R_{therm}	$T=25^\circ\text{C}$	9.5	10	10.5	K Ω
热敏电阻电流	I_{therm}	-	-	-	5	mA
静态消光比	ER1	$I_f=900\text{mA}/I_f=0\text{mA}$ $P_{\text{in}}=0\text{dBm}$	30	-	35	dB
偏振相关增益	PDG	-	-	4	TBD	dB
气密性 1		$T=25^\circ\text{C}$	$1*10^{-12}$	$1*10^{-11}$	$1*10^{-8}$	Pa.m ³ /s
工作温度	TC	$I=I_{\text{op}}$	-40	-	60	$^\circ\text{C}$
存储温度	T_{stg}	-	-40	-	85	$^\circ\text{C}$

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。

典型特性



结构尺寸和管脚定义



Pin Assignments			
1	TEC (+)	14	TEC (-)
2	Thermistor	13	GND
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

订货信息

订货信息	产品描述
SOA-1550-25-G35-SM-FA	1550nm 波段-25dBm 饱和输出功率-35dB 增益-蝶形封装-单模光纤-FC/APC 接头
SOA-1550-25-G35-PM-FA	1550nm 波段-25dBm 饱和输出功率-35dB 增益-蝶形封装-保偏光纤-FC/APC 接头