

1550nm 超高功率 蝶形半导体光放大器 SOA

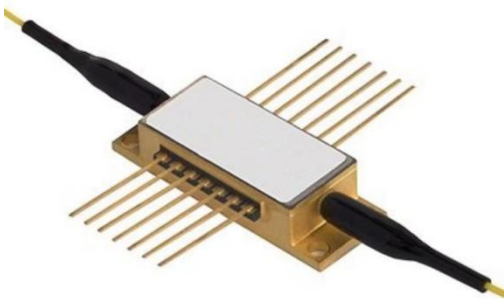
半导体光放大器（SOA）系列产品，主要应用于1550nm波长的光放大，能显著提高输出光功率。

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，与窄线宽激光器结合产生脉冲光。
- 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。

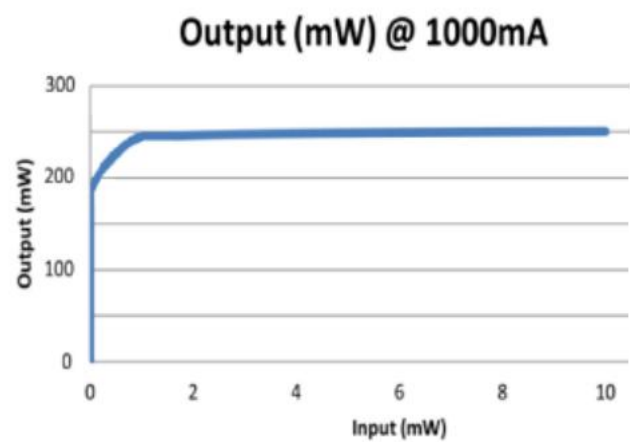
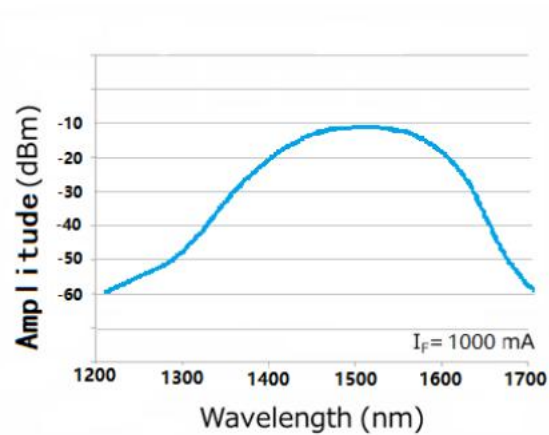
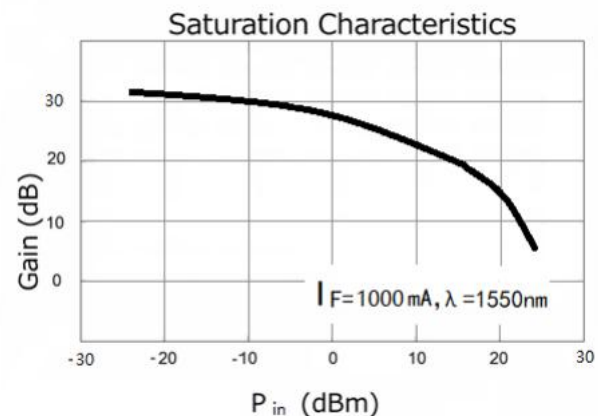
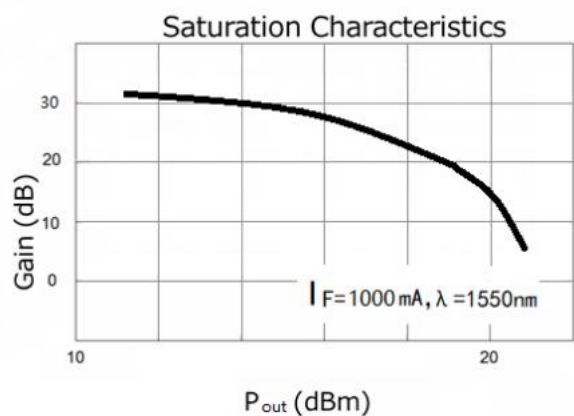


产品规格

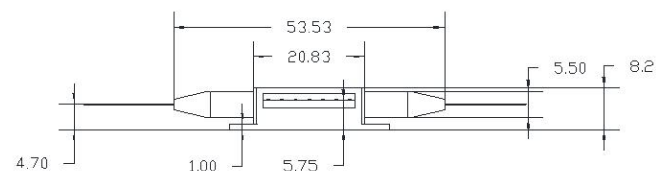
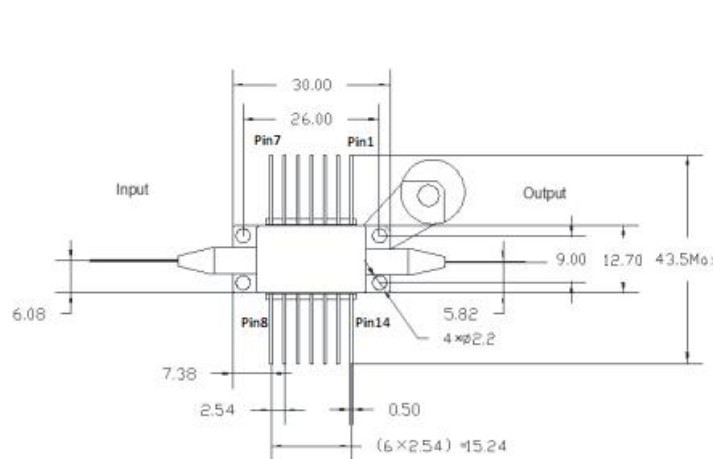
参数	符号	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
ASE中心波长	λ_{ASE}	$I_f=900mA$	-	1460	-	nm
带宽	$\Delta\lambda$	@-3dB	-	70	-	nm
饱和光功率	P_{sat}	$I_f=900mA$, $\lambda=1550nm$	22	-	25	dBm
饱和光功率（保偏版本）	P_{sat}	$I_f=900mA$, $\lambda=1550nm$	20	-	23	dBm
偏振消光比（保偏版本）	Per	-	20	-	-	dB
小信号增益	G	$P_{in}=-20dBm$, $\lambda=1550nm$	-	-	35	dB
工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

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	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