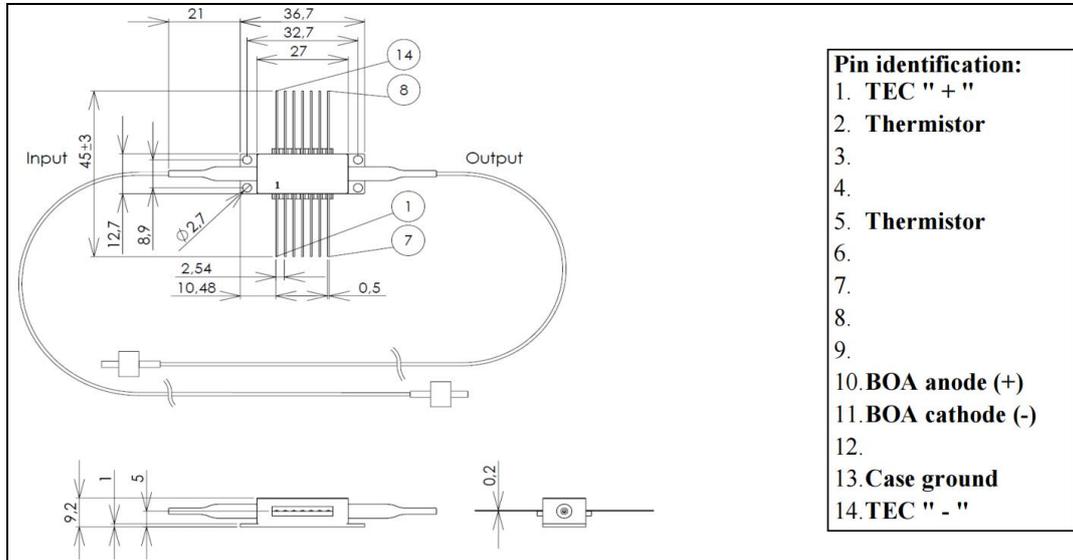


1310nm BOA 光纤耦合助推半导体光放大器 200mW



产品特点

高饱和输出功率 21 dBm, 低 ASE 水平, 强线性偏振, RoHS 认证

产品型号

BOA-1310-50-PM-200mW

应用领域

光学相干断层扫描

(OCT)

扫频源

可调激光器

光学前置放大器

核心参数

平均波长	输出功率
1310nm	200mW

详细参数

推荐操作				
参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
电流		1000	1500	mA
正向电压		1.6	1.8	V
热敏电阻温度	20	25	35	°C

GAIN @ CW, recommended operating point,				
参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
输出功率 1,2	200	250		mW
平均波长 2	1290	1305	1320	nm
带宽 2 @ P _{peak} /P _{ASe} >95% (ref. graph 1)		50		nm
小信号增益 1,3	36	39		dB
饱和输出功率 1 @ 3dB	18	21		dBm

1 在增益 Max. 波长处

2 在+10dBm 输入信号

3 在-25dBm 输入信号

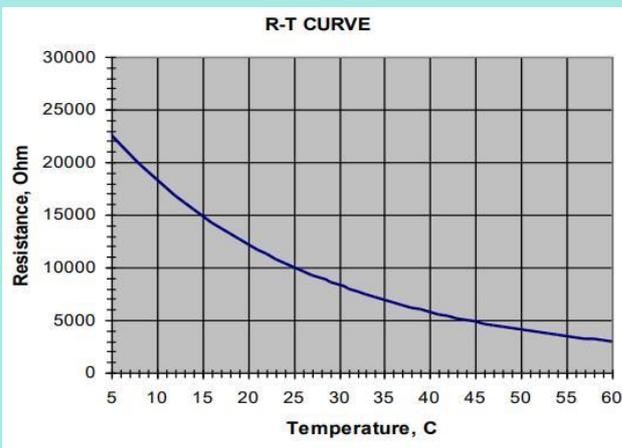
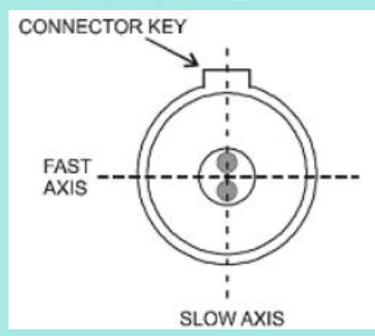


放大自发辐射(ASE)				
测试每个设备@ CW, 推荐操作点, 无输入光				
参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
各端口采用光功率光纤		60		mW
平均波长		1300		nm
带宽 2 @ -3dB		17		nm
光谱的涟漪 2 (RMS 在 1nm 范围内, 10pm 分辨率)		0.1	0.3	dB
每个端口的偏振消光比(PER)	15	18		dB
ASE 上升时间		0.5		ns
ASE 下降时间		0.5		ns

在 ASEMax. 值波长处

对 Max. 额定参数	Min. 值	Max. 值	单位
BOA 反向电压	-	2	V
BOA 连续波正向电流	-	600	mA
输入光功率	-	20	dBm
热电冷却器电流	-	3	A
热电冷却器电压	-	4	V
光纤弯曲半径	3	-	cm
芯片工作温度范围	10	40	°C
外壳工作温度范围	0	70	°C
储存温度范围	-40	85	°C



热敏电阻规格			光纤规格			
参数	数值	单位	参数	PANDA P M980	HI1060	单位
热敏电阻 典型	NTC	-	模场直径	6.6±1.0	6.2±1.0	μm
电阻 @25°C	10 ± 0.1	kOhm	截止波长	920±50	900±70	nm
Beta 0-50°C	3375±1%	K	包层直径	125±1	125±1	μm
			涂覆层外径	245±15	245±15	μm
			堆芯到包层偏移	≤0.5	≤0.5	μm
			长度(每个端口)	1.0 ± 0.2		m
			接口	FC/APC		
<p>型号示例</p> <p>BOA-1060-80-YY-120mW</p> <p>YY: Optical fiber type</p> <p>PM – PM980 Panda fiber</p> <p>Example: BOA-1060-80-PM-120mW</p>			<p>连接器对准熊猫型光纤:</p> 			

通用参数

光纤耦合助推半导体光放大器-BOA (新品)

零件号	增益平均波长	增益带宽 FWHM ¹	输出功率 ¹	饱和输出功率 ²	ASE 纹波 RMS ³	偏振消光比 PER	工作电流
	nm	nm	mW	dBm	dB	dB	mA
BOA-1060-80-YY-120mW	1060	80	120	20	0.01	20	400
BOA-1310-50-YY-200mW	1305	50	250	21	0.1	18	1000

光纤耦合半导体光放大器 (SOA) 的典型参数

零件号	增益平 均波长	增益带宽 FWHM ¹	小信 号增 益 ¹	饱和 输出 功率 ²	噪声 系数	增益 Max. 波长	增益 频谱 下降	ASE 功率	ASE 纹 波 RMS ³	偏振 消光 比 PER	工作 电流
	nm	nm	dB	dBm	dB	nm	dB	mW	dB	dB	mA
SOA-780-20-YY-30dB	775	20	32	15	6.5	775	-	7	0.03	14	300
SOA-1000-100-YY-30dB	1000	100	33	18	6.5	960, 1030	1	25	0.02	20	600
SOA-1020-110-YY-27dB	1020	110	27	15	7.5	970, 1040	4	15	0.02	20	450
SOA-1030-20-YY-40dB	1030	20	40	18	8	1030	-	70	0.03	20	400
SOA-1060-20-YY-40dB	1060	22	40	18	8	1065	-	60	0.02	20	400
SOA-1060-90-YY-30dB	1060	90	30	18	5	1060	-	7	0.02	20	400
SOA-1080-20-YY-40dB	1080	27	38	17	7	1085	-	40	0.02	20	400
SOA-1130-20-YY-35dB	1125	25	35	15	10	1125	-	30	0.03	20	600
SOA-1140-90-YY-24dB	1140	90	24	17	4.5	1110, 1170	5	1	0.01	20	400
SOA-1190-90-YY-20dB	1190	90	20	15	6.5	1160, 1225	5	0.7	0.02	20	300
SOA-1250-110-YY-27dB	1250	110	27	15	7.5	1210, 1280	6	5	0.05	20	900
SOA-1290-40-YY-25dB	1285	45	24	12	7.5	1290	-	1	0.02	20	400

1 - @ - 25dBm 输入信号, Max. 增益

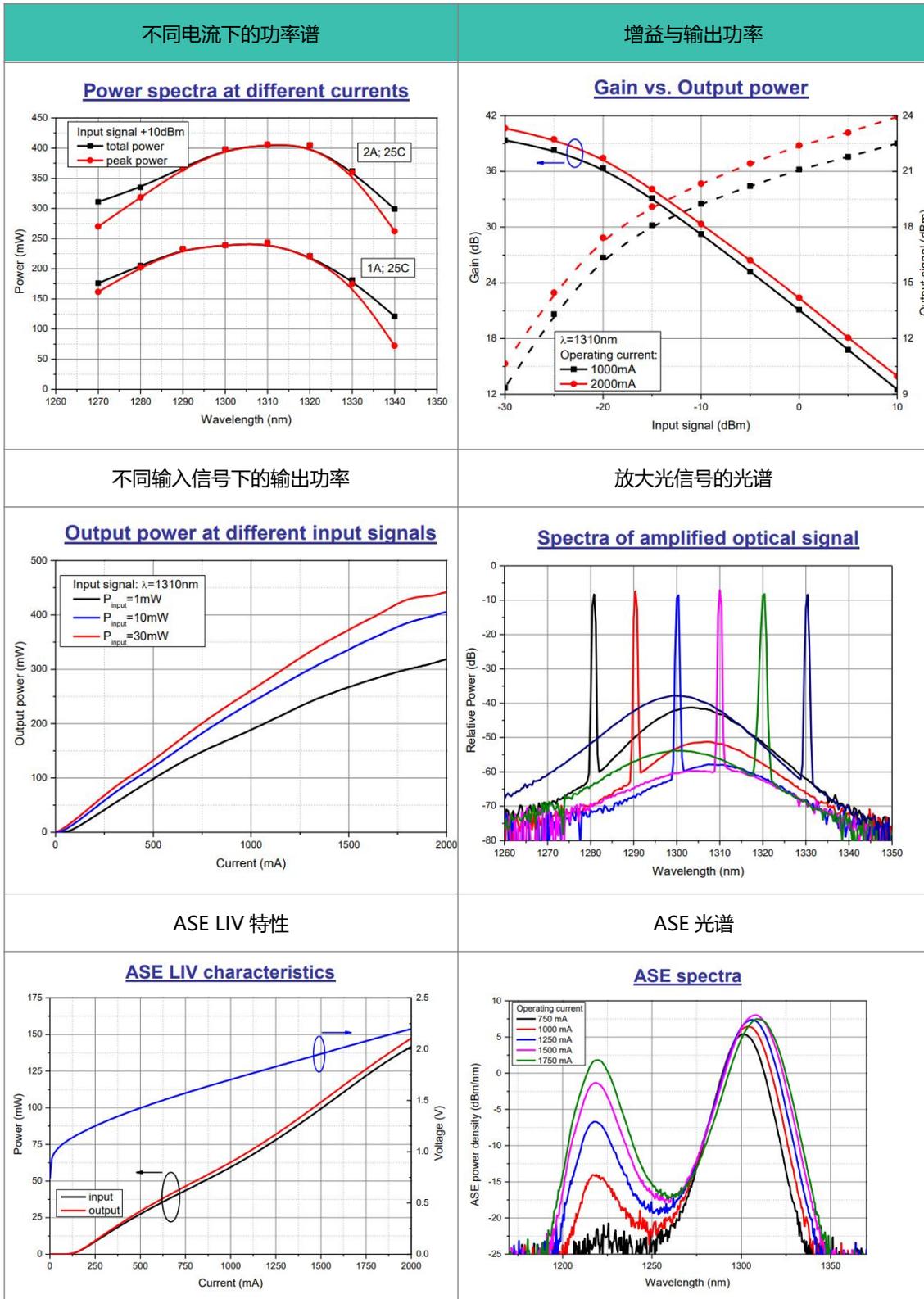
2 - @ - 3dB, Max. 增益

3 - @ ASE Max. 值, 1 nm 范围内的 RMS, 10pm 分辨率

特性曲线

典型性能 (仅供参考)

@CW, 25°芯片温度, 外壳安装在室温散热器上





操作说明

安全及操作指引

这种设备发出的光是不可见的，可能对人眼有害。在设备操作时，避免直视光纤接头。操作时必须戴上合适的激光安全眼镜，并打开连接器。

对 z 高评级只适用于 BOA 的短期内。长时间暴露在 Max. 额定值下或暴露在多个 Max. 额定值下可能会导致设备损坏或影响设备的可靠性。超过 Max. 额定值操作 BOA 可能导致设备故障或安全隐患。该组件所使用的电源必须确保不能超过 Max. 正向电流。

散热器上的 BOA 需要合适的散热片。BOA 必须用 4 颗螺钉安装在散热器上(螺栓以 x 型方式固定，初始扭矩设置为 0.075Nm，最终 x 型螺栓以 0.15Nm)或夹钳。散热器表面平整度偏差小于 0.05mm。机箱底部与散热器之间的热界面建议使用铝箔或导热软材料。这是不可取的使用热润滑脂。

请勿拉扯光纤。请勿将光纤弯曲半径小于 3cm。操作 BOA 时，请使用干净的光纤接头。如有必要，请定期检查和清洁连接器。清洁连接器时，只需使用洁净室兼容的纸巾，涂上一些异丙醇，仔细清洁连接器的小面，或使用专用的光纤清洁工具。清洁时，请关闭 BOA 电流。

静电放电会导致设备故障。采取必要的防静电措施。

