



低偏振 SLED 宽带光源

LSMPL-SLED-XXX



产品特点

- ☑ 输出光功率高
- ☑ 多种波长可供选择
- ☑ 极低的偏振度 ($DOP \leq 3\%$)
- ☑ 优异的光功率稳定性与波长稳定性
- ☑ 低光谱纹波
- ☑ 结构尺寸紧凑
- ☑ 优异的光功率稳定性
- ☑ 优异的平均波长稳定性
- ☑ 内置驱动电路
- ☑ 提供半定制加工

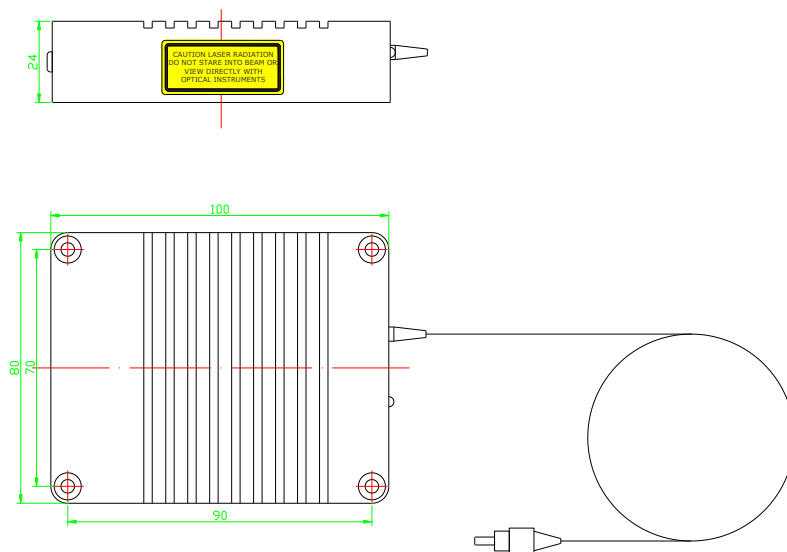
应用领域

- 分布式光纤光栅传感系统
- 光纤传感系统
- 生物医学成像
- 光纤无源器件测试
- 波分复用器件测试
- 光谱分析

LSMPL-SLED-XXX 系列低偏振 SLED (Super luminescent LED) 光源模块是一种工作在超辐射模式的宽光谱范围光源, 与标准 SLED 光源相比, 其输出光谱具有极低的偏振度 (最大值 3%), 适合于需要极低偏振度的应用领域, 如集成光学器件测试、白光干涉仪等。与高输出功率相比较其它传统的 SLED 光源(工作于 ASE 模式下), 在同样的驱动电流条件下输出光谱更宽。SLED 输出光的低相干度特性对于减小瑞利 (Rayleigh) 散射噪声极为有利, 结合高输出光功率与宽光谱范围的优点, 可以有效地降低探测噪声, 提高空间分辨率 (对于 OCT 应用) 和提高测量灵敏度 (对于光纤传感)。同时为保证光源输出稳定性的严格要求, 内部采取全局光反馈控制技术与脉宽调制 (PWM) 精密温度控制技术, 确保极高的输出光功率稳定性与光谱波形稳定性。



外形尺寸



规格系列

波长范围 (nm)	谱宽 (nm)	光功率 (mW)	偏振度 (%)	最大纹波 (dB)
780	20	3.0	5	0.35
850	30	3.0	5	0.35
980	30	3.0	5	0.35
1020-1060	30	3.0	5	0.35
1270-1330	40	10.0	5	0.3
1480-1550	40	10.0	5	0.3
1510-1560	40-65	10.0	3	0.3
1580-1600	45-60	3.0	5	0.3

极限工作条件

参数指标	最小值	典型值	最大值	单位
电源	标准配置DC5V@4A电源适配器			
电源电流 ¹	-	-	2-3	A
电源功耗 ²	-	-	10 - 15	W
短期光功率稳定性 (1hrs) ²	-	-	0.02	dB
长期光功率稳定性 (8hrs) ²	-	-	0.05	dB
工作温度范围	-5	-	+55	℃
贮存温度范围	-20	-	+75	℃
相对湿度	5	-	95	%

1. 取决于所选光源型号。

2. 指标测试条件为Ta=25℃，启动时间1小时后。



ESD Protection

The laser diodes and photodiodes in the module can be easily destroyed by electrostatic discharge. Use wrist straps, grounded work surfaces, and anti-static techniques when operating this module. When not in use, the module shall be kept in a static-free environment.



Laser Safety

The module contains class 3B laser source per CDRH, 21CFR 1040.10 Laser Safety requirements. The module is Class IIb laser products per IEC 60825-1:1993.



OPEAK OptoElectronics Technology Co., Ltd.
102 Gate2, Building-4 Hi-Tech Innovation-base, No. 16 Hi-Tech Developing Road 5
Huayuan (Outer Ring)-New Industrial Park,
Tianjin City, 300392, Peoples Republic of China
Tel: +8622-87899303/87898266 Fax: +8622-87898266
<http://www.opeak.com.cn>