OPEAK®

Narrower Linewidth DFB Laser

FLM-DFB-1K-500K

产品特点

- ☑ FBG 半导体激光器
- ☑ 超窄线宽（典型值 500kHz）
- ☑ 高输出功率
- ☑ 极低相对强度噪声
- ☑ 光纤光栅稳频
- ☑ 保偏或单模尾纤输出
- ☑ 高偏振消光比
- ☑ 优异边模抑制比
- ☑ 线性温控电路
- ☑ 可提供模块及台式

应用领域

- 干涉型光纤传感
- 射频和微波光子学
- 光纤传感
- 相干光通讯
- 激光雷达（LIDAR）
- 非线性光学

FLM-DFB-1K-500K 型是专为 MOPA 结构光纤放大器、相干通讯、光纤传感等系统开发的连续出光（CW）、高输出光功率（20mW）、窄线宽（典型值 500kHz）光纤光栅稳频式半导体激光器光电模块。外置光纤光栅（FBG）滤波器，使得输出光具有稳定的输出波长，极窄的光谱线宽以及优异的边模抑制比（SMSR≥35 dB）。模块内置高精度线性温度控制电路，有效去除开关温控噪声对激光器线宽稳定性影响。恒流 ACC 驱动电路，内置静电（ESD）防护、过流/过压保护等完善的安全电路设计规范，严格的工艺控制与测试流程保证产品可长期、可靠应用。

Tel: +8622-87899303/9773 | Fax: +8622-87898266 | http://www.opeak.com.cn

性能指标

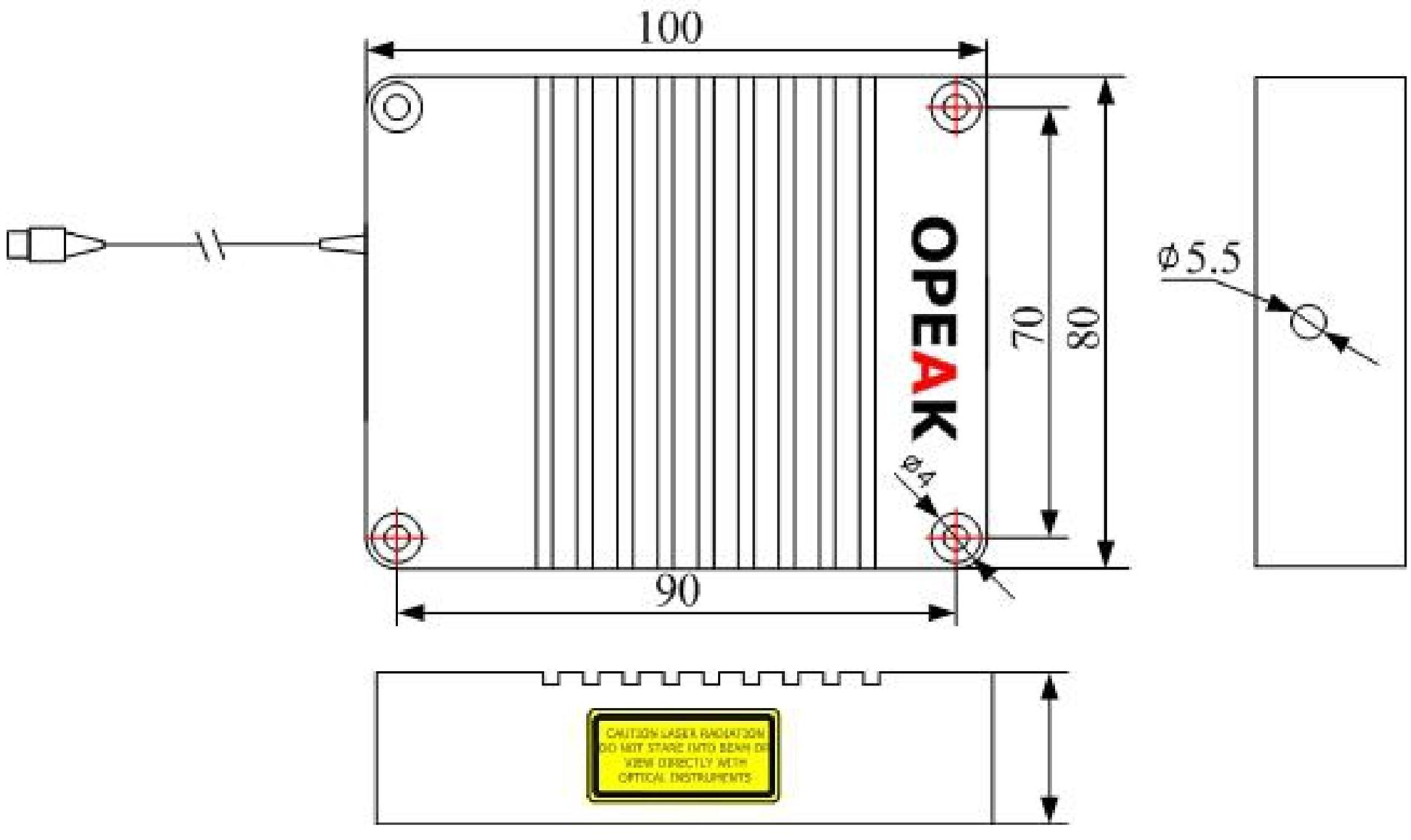
性能参数	最小值	典型值	最大值	备　注
中心波长（*nm*）	*1055*	*1064*	*1075*	-
输出光功率（m*W*）		*20*		*@ CW*
功率稳定性（dB）			*0.02*	*@30Min*
			0.05	*@1Hr*
光谱线宽（kHz）	-	*500*	*1000*	*@ CW*
中心波长稳定性（Pm）		*10*	*15*	*@ CW*
边模抑制比（dB）	*35*			*@ CW*
相对强度噪声（dB/Hz）	*-140*			*@ CW*
输出隔离度（dB）	*30*			
光纤类型	SMF6/125或PMF6/125			
偏振工作方式	快轴截止			*@PMF*
连接器对轴方式	慢轴对准			*@PMF*
偏振消光比（dB）	*10*			*@PMF*
设备类型	模块		台式	-
光纤接口类型	900um套管输出		FC法兰输出	
光纤端面类型	FC-APC/PC		APC/PC	
显示方式	无		液晶显示	
调节方式	无		按键调节/RS232	
调节步长	无		0.1/0.2/0.5/1 mW	
外形尺寸(*L*×*W*×*H mm*)	100*80*24		250 x 300 x 100	
供电电压	DC±5V±10%		AC 220V ± 10% 50Hz	
电源功耗	<5W		<10W	
工作温度范围	*-15℃ ～ +55℃*			-
储存温度范围	*-20℃ ～ +70℃*			-
相对湿度	*5～85 %（RH）*			-

指标说明

注： 1 台式设备的功率调节范围为阈值电流+15mA 至满量程输出

Tel: +8622-87899303/9773 | Fax: +8622-87898266 | http://www.opeak.com.cn

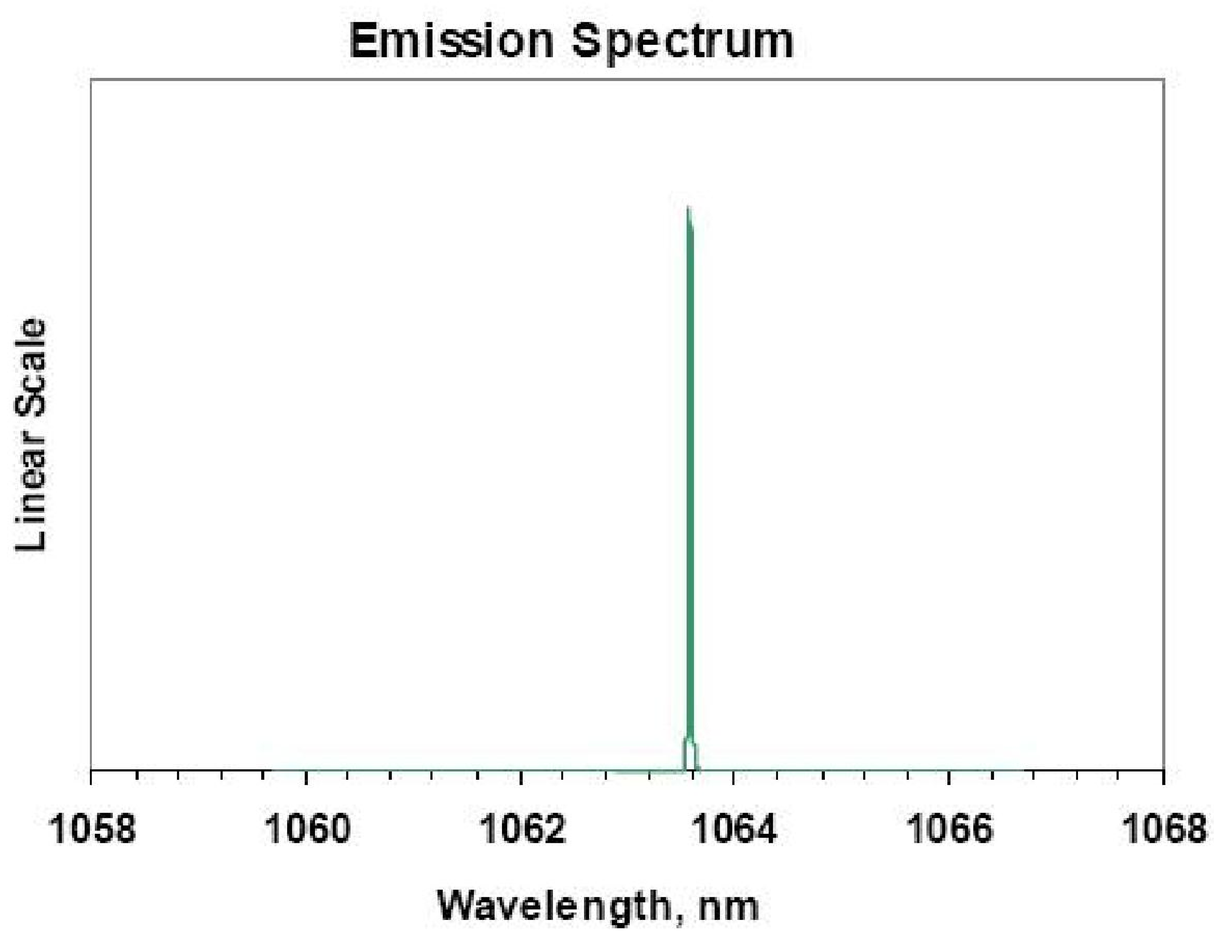
模块外形尺寸



模块引脚定义

序号	引脚功能描述
1	红线+5V
2	黑线-GND
3	蓝线-5V

测试图谱



Tel: +8622-87899303/9773 | Fax: +8622-87898266 | http://www.opeak.com.cn

订购参数

DFB	LSx	10xx	x	xx		L3
激光器类型	LSM---模块 LSB---台式	中心波长 1055-1075nm 中任选一波长，精确至小数点 1 位	输出功率 10mW----10 20mW----20	光纤类型 SMF----S PMF----P	接头类型 FC/APC----1 FC/PC------2	光谱线宽 500kHz----L3

注：1 当选项列中没有多余选项时，默认为该系列无此选型.

例：DFB-LSB-1064.0-10-S2-L3

设备与人身安全使用信息

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 IIIb 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