



## 高功率泵浦光源

### LSB-PUMP-HG



#### 产品特点

- ☑ 高输出光功率（30 W）
- ☑ 支持单泵浦或双泵浦激光器
- ☑ 定制光纤输出
- ☑ 多种波长可选（793、808、915、975 nm）
- ☑ 内置大电流激光器驱动电路
- ☑ 支持自动恒电流工作模式（ACC）
- ☑ 微处理器智能控制
- ☑ 完备的状态显示与告警显示
- ☑ 内部状态参量实时监控（可选）
- ☑ 一键关机紧急故障处理模式
- ☑ 强制风冷
- ☑ 操作简便

#### 应用领域

- 光纤激光器
- 高功率光纤放大器
- 半导体泵浦固体激光器
- 科学实验
- 掺杂光纤测试

LSB-PUMP-HG 型系列泵浦光源模块设计用于各种掺杂光纤放大器与激光器等产品的开发与科学研究。内部可按客户要求集成各种类型波长多模泵浦激光器，大功率恒流源驱动电路，高性能激光器温度控制电路以及完善的保护电路；光路部分采用多模光纤输出，与绝大多数泵浦合束器完好兼容。模块支持自动恒流源工作模式（ACC），用户无需外接任何电路，即可对输出功率进行连续稳定控制，使用户无需耗费精力于控制电路部分，而将精力集中于用户光路功能实现与性能完善。



## 性能指标

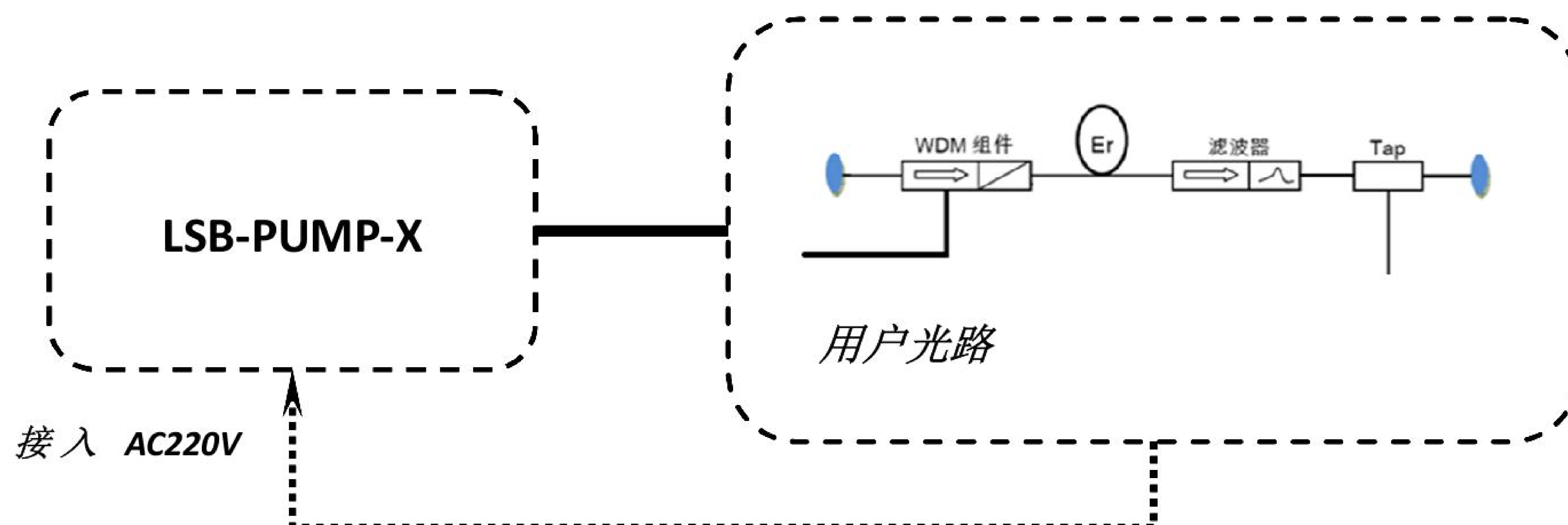
参数指标	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
波长范围	793	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	-	793	-	nm
	808		-	808	-	
	915		-	915	-	
	976		-	976	-	
输出光功率 <sup>1</sup>	$P_O$	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	-	30	-	W
光谱宽度 <sup>2</sup>	W	$T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$	1	-	6	nm
数值孔径	NA	-	-	0.22/0.15	-	-
光功率稳定性	$P_S$	ACC模式	-	5	10	%
波长稳定性@Pmax	$\lambda_S$	T=30min	-	0.1	0.3	nm
泵浦保护	-	可选				
控制模式	-	ACC模式				
尾纤芯径	-	参见订购波长确定				
包层直径	-	参见订购波长确定				
涂覆层直径	-	参见订购波长确定				
工作温度	$T_{OP}$	-	+10	-	+45	$^\circ\text{C}$
存储温度	$T_S$	-	-20	-	+75	$^\circ\text{C}$
相对湿度	RH	-	5	-	95	%
外形尺寸	L x W x H		340x 387 x 145			mm
调节方式	旋钮调节					
显示方式	黄绿背光LCM显示屏					
电源	AC 220V 50Hz					
电源保险管	快熔 F2.0A					
光纤接口	输出光接口					
尾纤类型	参见订购信息					

注：1. 如需更大功率可直接联系技术人员进行沟通

2. 光谱宽度取决于客户实际选定的波长，因此指标中标称光谱宽度不作为实际约束条件。



## 使用示意



## 模块功能/状态监控/警告信息

功能分类	功能描述
基本功能	恒定电流控制模式 (ACC)
	自动温度控制模式 (ATC)
	半导体激光器过压、过流、反压保护
	光源慢启动、慢关闭
	泵浦激光器回光保护 (可选)
	紧急一键开关 (可选)
状态监控	光源功率实时监测
	半导体激光器工作状态监测
	核心器件温度监测
	TEC状态实时检测
警告信息	模块温度异常告警
	半导体激光器过流告警
	TEC失效告警



## 典型曲线

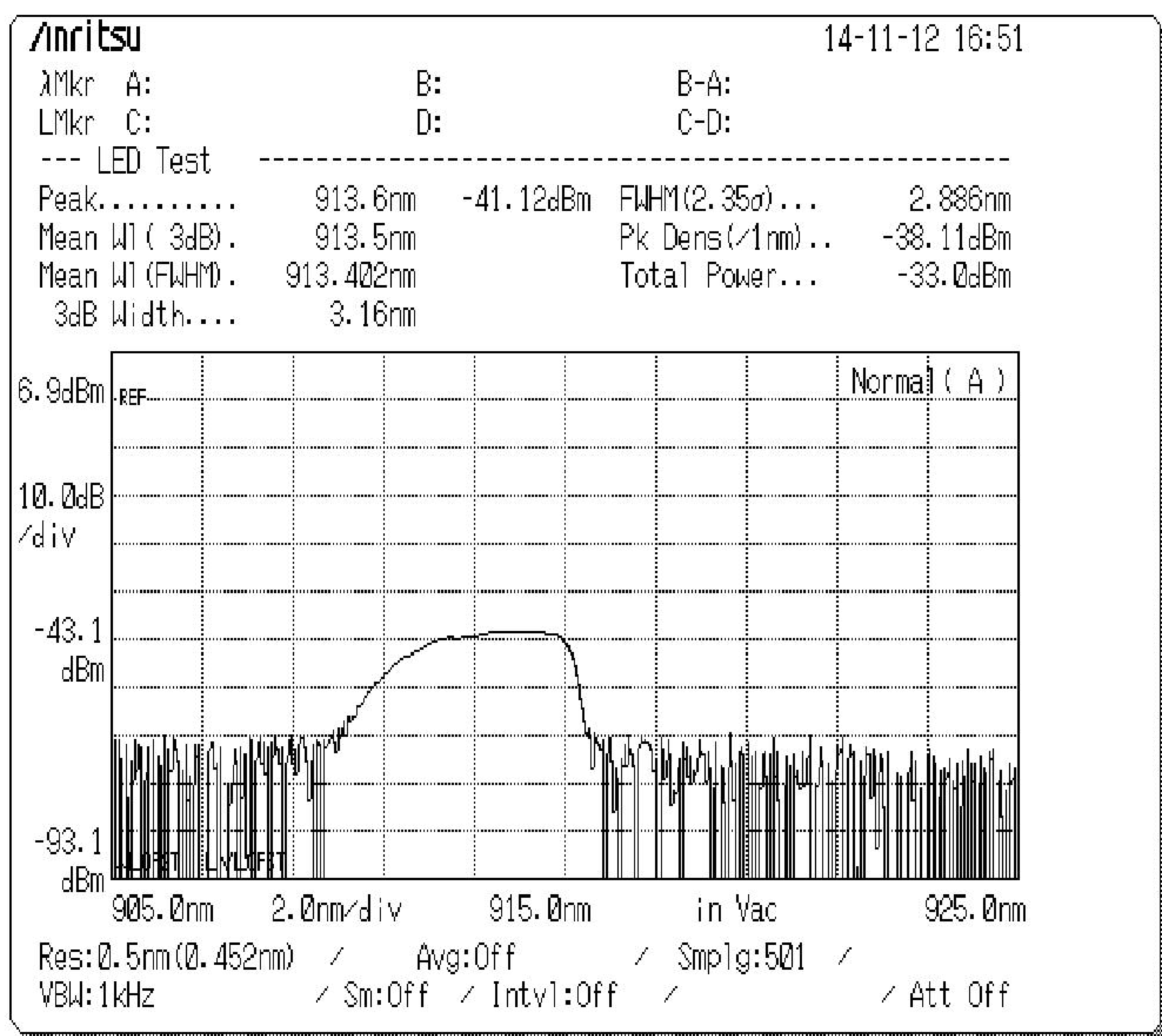


图.1 LSB-PUMP-915-10W 室温工作光谱曲线图

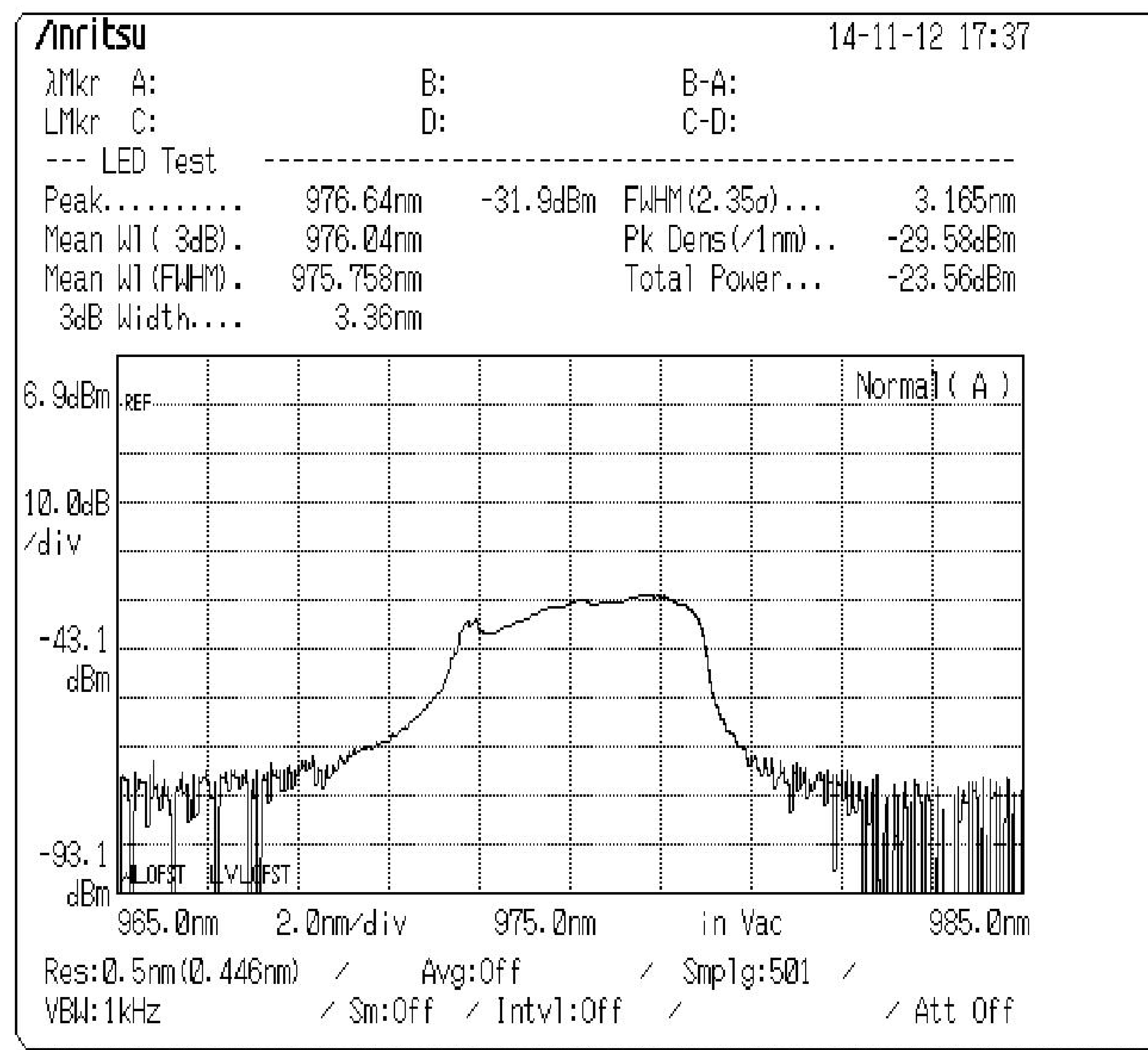


图.2 YLSB-PUMP-975-10W室温工作光谱曲线图

## 订购参数

<b>LSD-PUMP</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
类型	功率: xxW	光纤封装类型	接头类型
	5 W	A—3mm套管 B—900um套管 C—250um裸光纤	S-SMA-905 N-无接头
	10 W		
	20 W		
	30 W		

注：如果有特殊定制请与销售人员联系

### 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>