

BLS1003 超带宽宽带光源

BLS1003 Super-wide CWDM Broadband Light Source

产品规范和使用说明书

Specification & User Manual



申明

为了保证设备的正常运转、使用过程中设备和人身的安全，使用设备前请先阅读该文件。本公司对因设备使用不当造成的任何设备损坏、人身伤害和其他损失不负任何责任。

该文件所列的所有参数、操作、状态、描述都经过了严肃和严格的验证和测试，并力求达到了最佳的精确和准确度，但不保证该文件的完全准确性，请审慎地使用该文件。本公司有权更改其中的内容而不事先通知。任何问题请及时联络本公司。

本公司对该文件拥有版权，未经许可不得擅自复印、转载和传播。本公司保留追究一切责任的权利。

使用安全事项

在安装和使用本产品之前，请仔细阅读以下事项。本公司对任何由于违反安全事项所造成的损失不承担任何责任。



激光器及掺铒光纤放大器输出为不可见激光辐射，设备工作时不可直视其连接器端面，避免灼伤眼睛及皮肤。



设备内含精密光学器件，为避免严重冲击对其构成损害，请避免剧烈振动和碰撞。尾纤易折损，请小心操作。



设备内含静电敏感器件，请小心操作，并确保接地良好，电源正常。



如遇问题请与本公司联系。请勿擅自拆卸模块，否则将造成不可恢复的损坏。

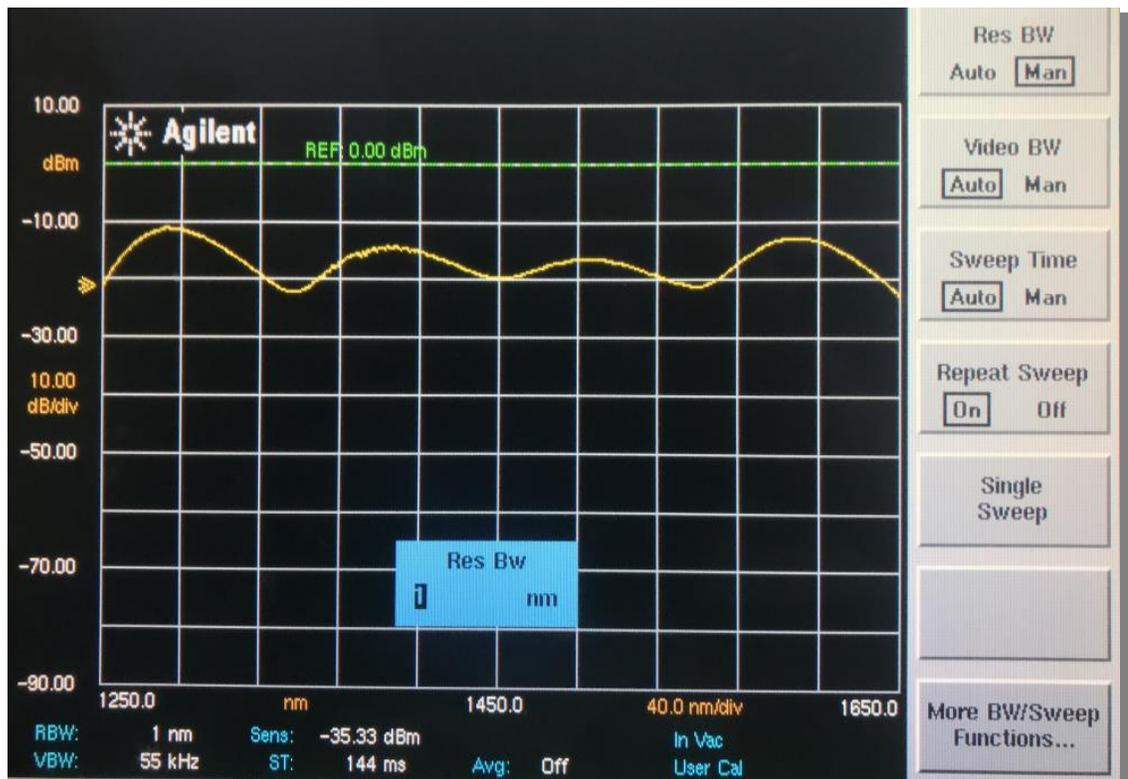
概述 Descriptions

BLS1003 CWDM超宽波段宽带光源采用自发辐射发光(ASE)技术, 与常规的LED相比, 四段ASE可大大提高了输出功率密度, 并且提供超过390nm的超宽波段光源。BLS1003光源模块可用于粗波分复用CWDM元件、高精密波分复用DWDM元件、光波导光栅阵列AWG元件、平面光波导PLC元件、光放大器EDFA、滤光片和其它通用光纤的光学测量和应用, 尤其适用于CWDM滤光片和器件的批量生产。

BLS1003 CWDM宽波段光源具有精度高, 功率大、尺寸小巧、启动快速和价格实惠等特点, 它可提供波长范围1250 ~ 1650 nm的超宽波段的宽带光源输出。

The BLS1003 super wide CWDM broadband light source is based on ASE technology. Four band ASE provides significantly more power density into a single-mode fiber than a regular LED and more than a 390nm super wide broadband light source. It offers superior performance for the testing of CWDM, DWDM components, AWG & PLC components, optical amplifiers, Tele-com optical filters and other general purpose fiber optic test and measurement applications. It is specifically designed for high volume CWDM filter and component production line application.

The BLS1003 super wide CWDM broadband light source is an efficient, compact-sized, fast-starting, and affordable optical super wide broadband light source. It provides broadband light output of 1250~1650nm.



使用说明

注意：本光源连接器为 FC/APC, 请注意选择合适类型的光纤。

1. 电源

开机前请检查输入电压是否为设备额定输入电压，接地是否良好。此光源采用的是 220V AC 50Hz 交流供电。

2. 按键部分说明

Power 电源开关键：连好电源线后，开此开关，按下为开，光源打开，弹起为关，光源关闭。

3. 开关机说明

开机顺序：

- 1) 按 **Power** 键开电源
- 2) 取下激光器输出套帽，连接与之相配合的跳线。
- 3) 注意：电源上电后约 40s 后光源开始发光，此时绿色 LED 指示灯点亮。

注意：1、设备关断电源后应间隔至少 60 秒，才能重新开启电源，否则会影响激光器寿命。

2、光源的稳定工作需要 60 分钟的启动预热时间。

关机顺序：

- 1) 按 **Power** 键关电源：不要直接拔电源线！

光源使用特别注意事项

- 1 稳定性注意事项：该光源为超宽波段的宽带光源输出，为保证产品使用过程中的

输出稳定性，请注意以下事项：

- 1) 用前请务必使输出尾纤端面保持清洁，尤其是输出端面若有脏物，会影响输出光功率和稳定度。
- 2) 避免在肮脏和振动的环境中使用该产品，该产品内含精密光学元件，较多的尘埃和振动都会使元件品质下降，而导致产品的稳定度的降低。
- 3) 避免在温度湿度变化很大的环境中使用该产品，虽然产品有较宽的使用温、湿度范围，但给出的稳定性指标是在较小环境变化范围内给出的，当较大温湿度变化时，设备会重新自动建立稳定平衡，这期间稳定度会变差。**设备启动时需要一定的热稳定时间，通常建议 60 分钟。**
- 4) 请采用品质优良且接口与设备相配的光跳线连接输出口。原则上，该跳线越短越好，且不要让该跳线随意运动。

2 反射光控制：

大功率激光器，任何的反射光都可能带来激光器的工作不稳定甚至激光器的损坏，绝大部分的反射光来自于：不良的端面反射，器件的 Return Loss 指标不好，某些光路结构带来的本身或其他波长的光进入激光器。本光源接入光路前，请确认有无反射光进入设备。

3 静电防护：

内部激光器和某些芯片都是静电敏感器件，当人体或其他带有较高静电的物体接触设备，尤其是暴露在外的连接器，容易使设备产生不可恢复的损坏，所以建议：设备良好接地，并让操作人员采取相应的静电防护措施。

4 电源使用：

请保证输入的电源是在设备指标要求的电压和电流范围内，且使用中不得未关机时意外断电。

5 人身安全：

光源工作时千万不可直视光纤输出端面，无论是光源输出口还是外部连接跳线端口。也不可将皮肤直接暴露在强光下，否则会造成严重的人身伤害。

性能指标 Specifications

型号 Model #	BLS1003
工作波长 Operation Wavelength	1250 ~ 1650
光谱平坦度 spectrum flatness	≤ 15 dB
输出功率 Output Power	> 7 dBm
光谱密度 Spectral Density	≥ -25 dB/nm
消光比 DOP	$\geq 95\%$
接口类型 Connector Type	FC/APC (可订制其它类型的适配器 other adaptor can be customized)
输出功率稳定性 (15 分钟) Output Power Stability within 15 mins	$< \pm 0.05$ dB
输出功率稳定性 (8 小时) Output Power Stability within 8 hrs	$\leq \pm 0.1$ dB
工作模式 peration Model	连续光输出 CW
光纤类型 Fiber Type	Single Mode SFM-28
工作温度 Operation Temperature	$0 \sim +40^{\circ}\text{C}$
储存温度 Storage Temperature	$-30 \sim +80^{\circ}\text{C}$
供电电源 Power Supply	AC 110 ~ 220 V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz, 20W
外形尺寸 Dimensions	280mm W, 290 mm H, 90 D mm
重量 Weight	3 kg

技术支持和服务

Test and Measurement Supports, Services and Assistance

我公司为我们的客户提供了高性能、高品质、低价位的测量仪器及测试系统。我们强大的技术资源可以帮助您选择并正确使用本公司合适的产品以满足您的应用需求。我们销售的每种仪器都拥有全球保修服务，提供最少12个月的出厂保修期。

Our company provides high performance, high value, low cost, affordable test and measurement instrument solutions for our customers. Our extensive support sources can help you choose right Our products for your specific applications and apply them successfully. Every instrument system we sell has a global warranty. All of our instruments are with at least 12 months factory warranty.

我们的承诺 Our Promises

我公司所有的测量仪器和测试系统均符合其资料所描述的功能和性能指标。一旦您选择了我公司产品，我们将为您提供合格的产品以及产品操作使用方法。对于有特殊功能的使用，我们会提供基本的测量帮助。

Our company' all test and measurement instruments and systems meet their advertised performance and functionality. When you select our product, we can help your product operation with our decade experiences, and provide the basic measurement assistance for the use of special capabilities.

联系信息 Contact Information

EXdBm TECHNOLOGY (DongGuan) CO.,LTD

Add: Room 1618, The consulting office of songhuli maker base, No.6, Keji 2 Road, Songshanhu Park, Dongguan City, Guangdong Province 523808 China

Tel:0769-22231952

Fax:0769-22231950

E-mail: sales@exdbm.com

<http://www.exdbm.com>

优峰通信技术（东莞）有限公司

地址：广东省东莞市松山湖园区科技2路6号松湖里研发基地1816室，523808，中国

电话：0769-22231952

传真：0769-22231952

邮箱： sales@exdbm.com

网址： <http://www.exdbm.com>