

OPB5300 400G 误码仪

OPB5300 400G Bit Error Rate Tester

产品规范及技术手册

Specification & Technical 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

OPB5300 400G 误码测试仪是一款多通道、多速率的高性能误码分析仪器。该仪器提供八个电口通道进行误码测试，每个通道均支持 10.3125、25.78125 和 26.5625 的速率设置，并有多种码型可选，提供用户自定义码型设置；支持 NRZ 和 PAM4 两种码。可用于光器件、有源光缆 AOC、光模块和通讯系统的研发和生产测试。

应用领域 Application Area

- 光收发模块研发和生产，特别是并行 100G/200G/400G 产品；
- 光器件/子系统研发和生产；
- 系统设备供应商来料质量检验和生产；
- 系统设备的安装和故障解决；

功能特性 Functional Characteristics

- 适用于 CFP, CFP2, CFP4, CFP8, QSFP28, QSFP-56, QSFP-DD, OSFP, SFP56, SFP28 等光模块的测试
- 测量信号输出：差分 80~120 Ω ，差分输出电压 90mV~910mV；
- 测量信号输入：差分 80~120 Ω ，差分输入电压 120mV~850mV；
- 支持基于 NRZ 码型的 10.3125Gbit/s, 25.78125Gbit/s or 26.5625Gbit/s 三种速率
- 支持基于 PAM4 码型的 20.625GBaud, 25.78125GBaud 和 26.5625GBaud 三种速率
- PRBS 码型支持 PRBS7/9/11/13/15/16/23/31，正常和反转；还支持 PRBS13Q checkers，支持 32 或者 40 位的自定义码型
- 支持如下数据的统计：PrbsLock 表示是否失锁，PrbsOV 表示误码数是否溢出，ErrorBitsMSB 表示误码数，TotalBits 表示总传输码数，BER 表示误码率
- 支持自动测试的编程协议，以便于光模块厂家进行二次开发，用于自动测试
- 时钟：提供两路触发信号，可以设置触发时钟分频系数；
- 输出幅值：100mV、200mV、300mV、400mV；
- 输出极性翻转：正常、翻转；
- EQ 设置：可设置发射端和接收端 EQ 参数；
- 测试时间设定：无定时（连续测试）、30 秒、2 分钟、10 分钟、30 分钟、自定义定时；
- 时间：支持时间显示和设置；
- 通讯接口：支持 USB 通讯，可使用上位机软件控制。
- 八路独立的接收

25. 78125G 眼图



性能指标 Specifications

参数	最小	典型值	最大	说明
速率(Gbps)	10.3125G~425G			8 通道同时工作
上升时间(ps)	13	15	17	25.7825G 速率, 20%~80%
下降时间(ps)	13	15	17	25.7825G 速率, 20%~80%
码型	2N -1 (N=7/9/11/13/15/16/23/31)、 8:8 bit square			NRZ/PAM4
	USER DEF			支持 64 位码型自定义
RMS(ps)	0.6	0.8	0.85	25.78125G 速率
PP(ps)	3	6	9	25.78125G 速率
时钟占空比(%)	45%	50%	55%	
同步时钟(Mbps)	322.25~349.4			交流耦合、LVPECL 电平输出、最小 500mV 单端输出
电发射通道幅度(mV)	50	350	700	交流耦合, 单端
电接收通道幅度(mV)	40	~	425	交流耦合, 单端
显示误码位数	10			十进制
测试模式	连续模式			无定时, 最大支持 999999 秒时长测试;
	定时模式			支持 30 秒、2 分钟、10 分钟、30 分钟定时测试;
电源	DC-5V, 2A			
工作温度(℃)	0~40			
储存温度(℃)	0~40			
相对湿度	5%~90%非冷凝			
尺寸(mm)	165*124.7*28.7			
保修期(年)	1			

技术支持和服务

Test and Measurement Supports, Services and Assistance

优峰公司为客户提供了高性能、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。

Opeaktech 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

优峰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。

Opeaktech 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>