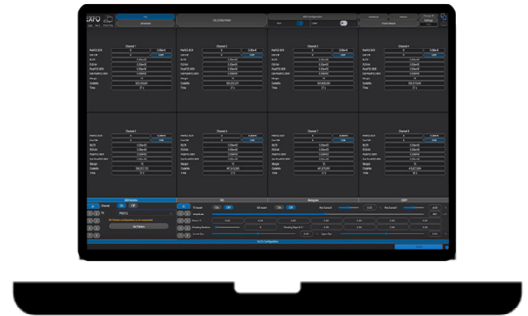


BA-1600-OSFP

1.6T 双端口比特分析仪

- BA-1600-OSFP 提供高达 3.2T 的总测试容量，配备两个独立的 1.6T OSFP 端口，用于高速电缆和收发器的验证。



主要优点

使用两个OSFP端口测试两个1.6T光模块或端到端高速互连

在实验室、工厂和现场环境中对1.6T、800G和400G技术进行全生命周期验证

采用卓越的硬件设计：原生的OSFP接口、卓越的信号质量、干净的眼图及低错误平层

支持实时的FEC分析：测试pre/post FEC BER、符号错误分布和FEC裕量

BLER：采用误块率统计数据和高效率的FLR估算机制，解决了超低BER测量的时间限制问题。

支持PAM4以验证高速信号传输性能

高性能信号完整性与误码率测试，用于验证新一代 1.6T 收发器和电缆的合规性及性能

易用的图形用户界面（GUI）可简化工作流程，并缩短学习曲线

提供I²C寄存器读写功能，可直接控制和监测设备参数，实现快速的初级诊断与高效调试

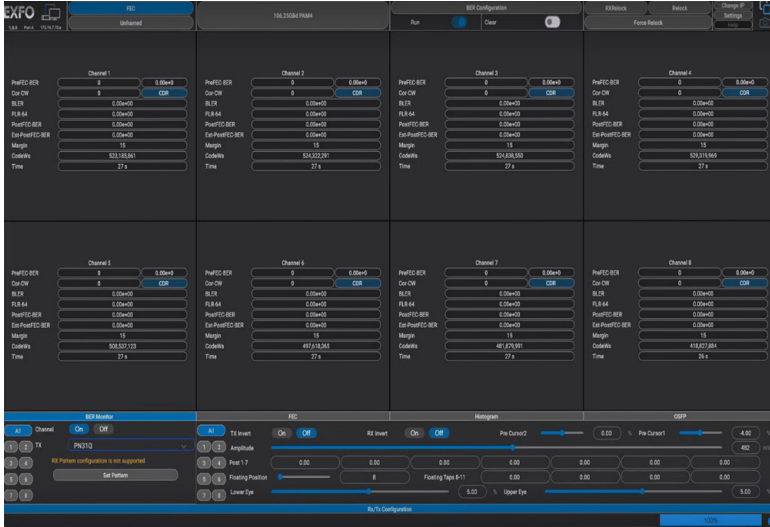
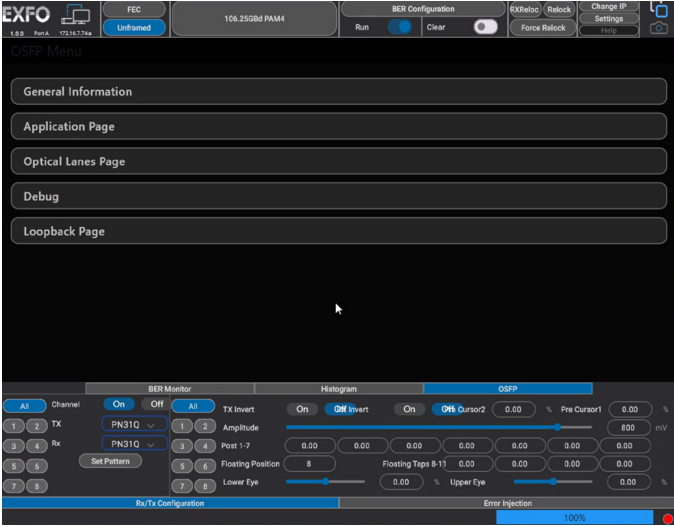
为所有适用参数提供“保存和加载”功能，可节省宝贵时间并确保测试一致性

通过完整的API套件，实现自动化，从而简化复杂的测试配置，并加快验证过程

I2C 目标 3 针连接器，支持对 OSFP 进行外部控制

功能强大且简洁的用户界面

BA-1600-OSFP 的图形用户界面 (GUI) 提供按通道简化的实时测试结果。运行 GUI 和 API 需要一台具备以太网功能的基于 Windows 的外部 PC。



General Information		Module Specifics	
Module ID	OSFP	Current	Max
Vendor Name	OSFP	Module Temp	30.00°C
Serial Number		Module Vdd	1.20 V
Local Number		Module Current	224.4 mA
Host Power ID		Module Power	0.27 W
Host Position			
Revision Compliance	OSFP 3.0 COMB 1.0		
Connector Type	OSFP		
Power Class	Power Class 3 (1-14.2W, Max Power: 33.0W)		
OSFP Color			
Max Temp Module			

Channel 1

BER: **6.08e-06** (CDR)

Errors: **8421258** (Sync)

Bits: **1,384 Gbits**

Time: **6 s**

Pre-FEC BER

Pre-FEC Error Bits

Total Bits

Time/Second

Currently active App Code: 7

Target App Code: Auto

Application Selector	Host Interface ID	Media Interface ID	Host Lane Count	Media Lane Count	Host Lane Assignment	Media Lane Assignment
1	IB XDR(A0h)	800GBASE-DR4(77h)	4	4	00010001b	00010001b
2	IB XDR(A0h)	400GBASE-DR2(75h)	2	2	01010101b	01010101b
3	IB XDR(A0h)	200GBASE-DR1(73h)	1	1	11111111b	11111111b
4	200GAUI-1(80h)	200GBASE-DR1(73h)	1	1	11111111b	11111111b
5	400GAUI-2(91h)	400GBASE-DR2(75h)	2	2	01010101b	01010101b
6	800GAUI-4(82h)	800GBASE-DR4(77h)	4	4	00010001b	00010001b
7	1.6TAUI-8(83h)	1.6TBASE-DR8(7Fh)	8	8	00000001b	00000001b
8	End of list(Ffh)	Undefined(00h)	0	0	00000000b	00000000b

Channel 5

PreFEC BER: **9010** (9.08e-11)

Cor-CW: **8733** (CDR)

BLER: **0** (0.00e+0)

FLR-64: **0.00e+00**

PostFEC BER: **0.00e+00**

Est-PostFEC BER: **0.00e+00**

Margin: **13**

CodeWs: **18,240,161,364**

Time: **937 s**

Pre-FEC Error Bits

Pre-FEC BER

Correctable Codewords

Sum of blocks with ≥ 16 symbol errors

Block Error Ratio

Frame Loss Ratio-Oct

Post-FEC BER

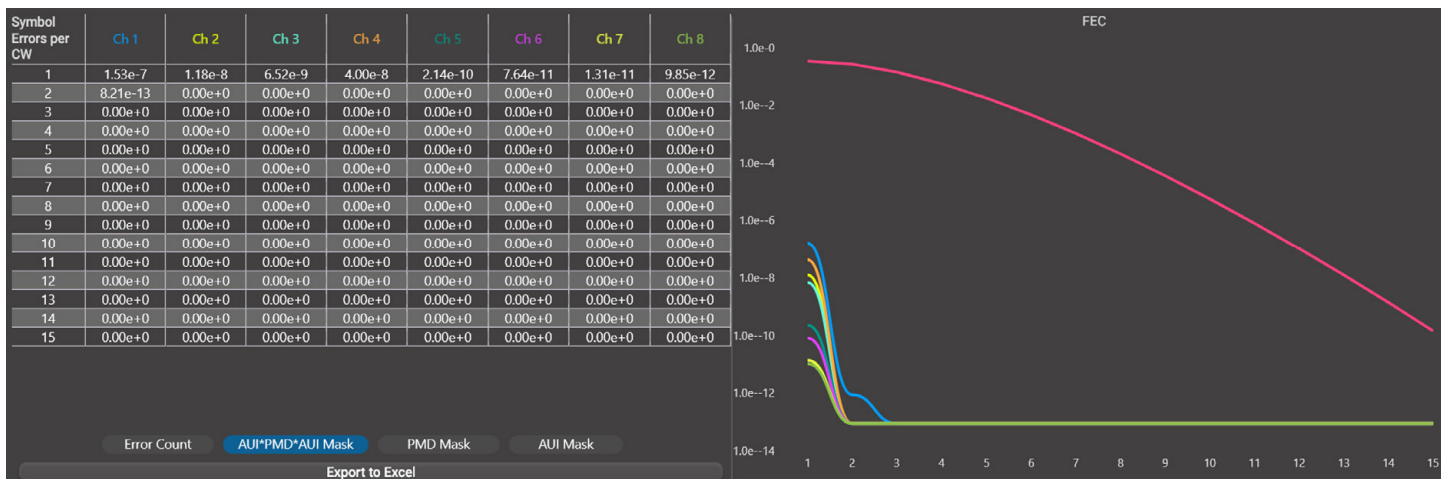
Estimated Post-FEC BER

FEC Margin

Total Codewords

Time/Second





FEC通道分配与BLER掩码测试

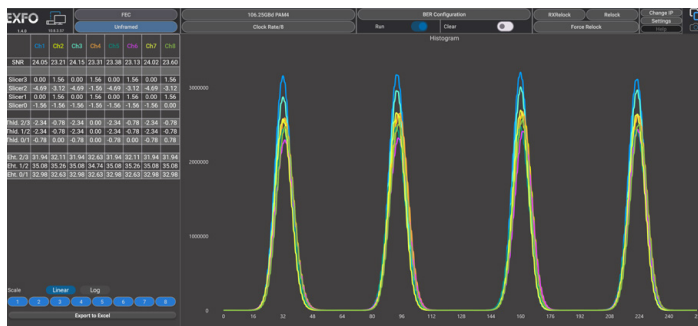


参考时钟

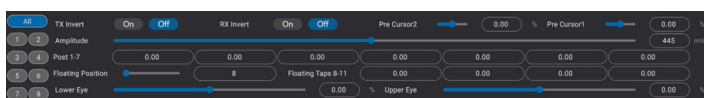
对于PAM4编码，简单的误码率测试已不足以满足要求



FEC符号错误裕量

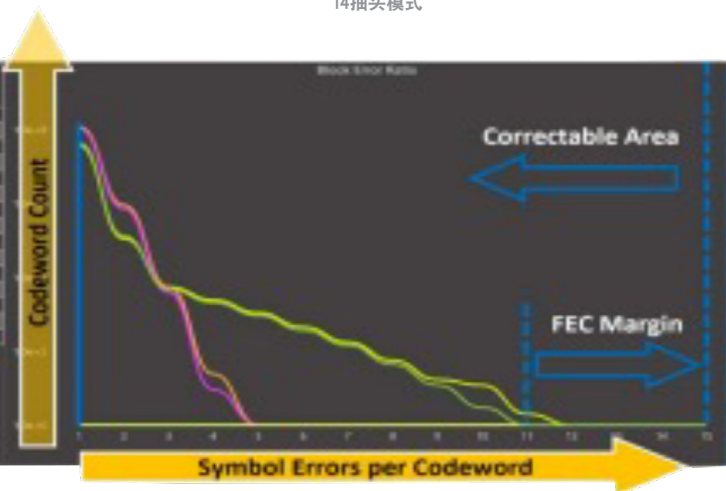


通道直方图



14抽头模式

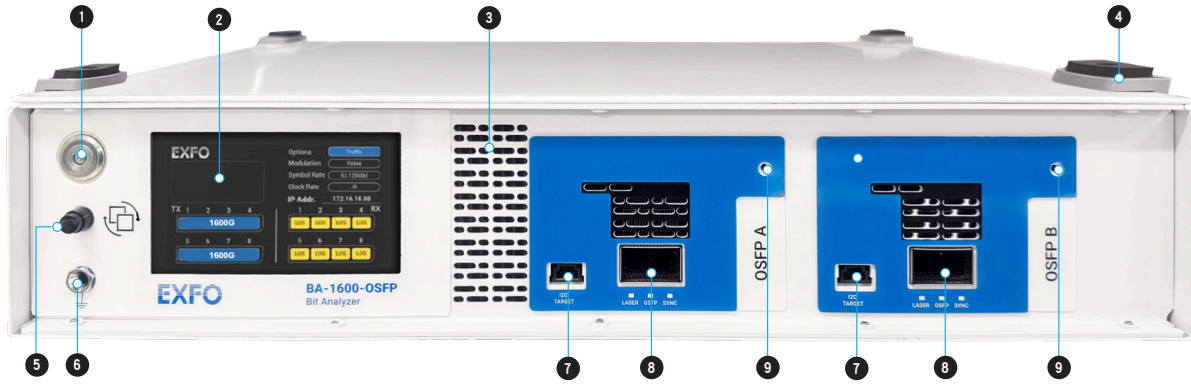
Number of Symbols	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4	Ch 5	Ch 6	Ch 7	Ch 8
1	8	364,257,98	8	11,627,186	8	12,844,827	8	42,936,611
2	8	1,128,74	8	883,496	8	786,587	8	1,279,561
3	8	52,68	8	52,67	8	34,66	8	44,78
4	8	2,624	8	24	8	9	8	20,61
5	8	107,6	8	1	8	0	0	1,21
6	8	447	8	8	8	0	0	5,65
7	8	173	8	8	8	0	0	1,66
8	8	56	8	8	8	0	0	4,8
9	8	17	8	8	8	0	0	1,2
10	8	12	8	8	8	0	0	3
11	8	2	8	8	8	0	0	0
12	8	0	8	8	8	0	0	0
13	8	0	8	8	8	0	0	0
14	8	0	8	8	8	0	0	0
15	8	0	8	8	8	0	0	0



FEC符号错误分布图

专为高速和多业务测试设计

- ① 电源按钮
- ② 显示屏 (4.5 英寸)
- ③ 空气进口
- ④ 脚垫
- ⑤ 屏幕切换按钮
- ⑥ 接地插孔
- ⑦ I2C 目标 3 针连接器
- ⑧ OSFP 测试架
- ⑨ 外部风扇套件连接口 (可选)



规格

规格	
端口数量	2
每通道数据速率 (GBd)	106.25、53.125 和 26.5625
数据速率调整范围 (ppm)	±250
PAM4编码	格雷码
PPG和ED支持的码型	PPG: PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/15Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q/SSPRQ/SQUARE_WAVE ED: PRBS 7Q/9Q/10Q/11Q/13Q/15Q/20Q/23Q/31Q/49Q/58Q ^a
PG最大振幅 (mV _{ppd})	900
均方根误差 (mUI)	≤23 ^b
E0J ₀₃ (mUI)	≤25 ^b
JH4u (mUI)	≤135 ^b
ED最大水平 (mV _{ppd})	1200
ED损伤 (mV _{ppd})	1300
支持Tx多抽头预加重	10个固定接头 + 4个浮动接头 ^c
连接器类型	OSFP (IHS) ^d

一般规格

尺寸 (H x W x D)	105 毫米 × 465 毫米 × 350 毫米 (4.1 英寸 × 18.3 英寸 × 13.8 英寸)
重量	≤ 5 kg (11 lb)
温度	工作温度 0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F) 存储温度 -40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)
相对湿度	≤95 % 无冷凝
电源	100 VAC 至 240 VAC (47 Hz 至 63 Hz) 典型 200W / 最大 250W

附件

GP-3277	19英寸继电器机架安装支架 + 螺丝/硬件
---------	-----------------------

- a. 在 106.25 GBaud 的接收端, 仅支持 13Q、20Q、23Q、31Q、49Q、58Q 模式。
b. 请参阅 802.3dj 表 176D-2。
c. 距固定抽头最大距离为 14 UI。
d. 在 35 °C 环境温度下支持高达 33W 的模块; 在 40 °C 环境温度下支持 30W; 无需外部风扇套件。

EXFO公司总部 电话: +1 418 683-0211 免费电话: +1 800 663-3936 (美国和加拿大)
EXFO中国 北京市朝阳区北四环中路27号院5号楼钰里大厦30层06-09室 (邮编 100101) 电话: +86 10 89508858

EXFO为100多个国家的2000多家客户提供服务。如欲了解当地分支机构联系详情, 敬请访问www.EXFO.com/zh/contact。

关注EXFO微信公众号
获取更多技术资讯



如欲了解最新的专利标识标注信息, 敬请访问www.EXFO.com/patent。EXFO产品已获得ISO 9001认证, 可确保产品质量。EXFO始终致力于确保本规格书中所包含的信息的准确性。但是, 对其中的任何错误或遗漏, 我们不承担任何责任, 而且我们保留随时更改设计、特性和产品的权利。本文档中所使用的测量单位符合SI标准与惯例。此外, EXFO制造的所有产品均符合欧盟的WEEE指令。有关详细信息, 请访问www.EXFO.com/zh/corporate/social-responsibility。如需了解价格和供货情况, 或查询当地EXFO经销商的电话号码, 请联系EXFO。

如需获得最新版本的规格书, 请访问EXFO网站, 网址为www.EXFO.com/specs。

如打印文献与Web版本存在出入, 请以Web版本为准。