

FVA-3150

研发制造环境 —— 光学仪器



- 出色的光谱均匀度 (± 0.03 dB)
- 适用于BER测试和EDFA鉴定
- 监测输出选件
- 稳定时间短，可优化效率
- 可编程——使用前面板按钮，或内置的RS-232或GPIB界面

一流的信号衰减评估设备

FVA-3150可变衰减器采用高质量的器件并具有精确的校准规程，成为用于可重复、精确衰减设置（最高可达65 dB）的首选设备。它可满足系统和器件制造商对器件和系统损耗模拟、设备校准、功率计线性测量和光谱调谐的需求。其及低的插入损耗使您能够优化损耗预算。

FVA-3150针对单模或多模光纤进行配置。可将其用作独立设备或安装在19英寸支架（选件）上。



带监测端口的FVA-3150

坚固可靠

FVA-3150灵活、完全可编程且适用于单模和多模两种应用，采用极其坚固的设计，只使用两个活动部件——用于挡板的旋转电机及用于过滤器的线性电机——和最先进的电子元件。

衰减器的光机组件在其最高工作温度、非常高的相对湿度以及23 dBm的连续入射光功率（波长1550 nm）下进行测试——相当于在常规误码率（BER）测试条件下运行8年后的情况。结果表明，FVA-3150可在不进行维护的情况下不间断地运行数年。

应用

- BER测试
- EDFA鉴定
- 系统/器件损耗模拟
- 精确的功率级别监测
- 仪器校准
- 线性测量
- 高精度可变光源输出
- 光谱调谐
- 光边分析

主要功能

- **衰减模式**
在三种衰减模式中进行选择：绝对模式（包括插入损耗）、相对模式（相对于0.00 dB的参考值）或X+B模式（相对于任何选定参考值的显示）。
- **监测端口**
监测输出端口可在系统的接收器端进行精确的功率级别监测。

可编程、远程可控

使用前面板上的按钮，循环进行高达100个衰减步骤的可重复序列。每个步骤的最长停留时间为1,000小时。编程模式适用于自动BER测试和线性测量。

通过标准GPIB和RS-232界面及控制代码，可从PC或测试站进行远程操作。用户可对自己的软件解决方案进行编程，用于复杂的测试过程，并从增强的计算机功能获益。可提供LabVIEW® 驱动程序。

规格^a

单模配置

说明	无监测端口	有监测端口
型号	FVA-3150-B	FVA-3150-BM
光纤类型 (μm)	9/125	9/125
波长范围 (nm)	1250至1650	1250至1650
最大衰减 ^b (dB)	≥ 65	≥ 65
插入损耗 ^{c, d}		
典型值 (dB)	1.0	1.5
最大值 (dB)	1.5	2.2
衰减设置分辨率 (dB) , 典型值	± 0.002	± 0.002
衰减线性 ^e (dB)	± 0.1	± 0.1
衰减可重复性 ^f (dB) , 2σ	± 0.01	± 0.01
光谱均匀度, 1510 nm至1605nm ^g (dB)	± 0.05	± 0.05
光谱均匀度, 1450 nm至1630 nm ^g (dB) , 典型值	± 0.09	± 0.09
PDL ^h (dB) 峰间	0.15	0.2
回损 ^{c, i} (dB) , 典型值	60	60
最大输入功率 (dBm)	23	23
稳定时间 (包括命令处理时间) ^j (ms) , 典型值	90 (0.1 dB步长)	90 (0.1 dB步长)
过渡速度 (dB/s) , 典型值	最高23	最高23
挡板隔离 (dB)	>100	>100
监测输出 (dB) , 典型值	N/A	14.5

多模配置

说明	无监测端口	有监测端口
型号	FVA-3150-C、D	FVA-3150-CM、DM
光纤类型 (μm)	9/125	9/125
波长范围 (nm)	1250至1650	1250至1650
最大衰减 (dB) ^b	≥ 65	≥ 65
插入损耗 ^{c, d}		
典型值 (dB)	1.3	1.5
最大值 (dB)	2.0	3.0
衰减设置分辨率 (dB) , 典型值	± 0.002	± 0.002
衰减线性 ^e (dB)	± 0.1	± 0.1
衰减可重复性 ^f (dB)	± 0.01	± 0.01
回损 ^{c, i} (dB) , 典型值	40	40
最大输入功率 (dBm)	20	20
稳定时间 (包括命令处理时间) ^j (ms) , 典型值	90 (0.1 dB步长)	90 (0.1 dB步长)
过渡速度 (dB/s) , 典型值	最高23	最高23
挡板隔离 (dB)	>100	>100
监测输出 (dB) , 典型值	N/A	14.5

备注

- 在 $23^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ 时有效。
- 在 1550 nm 及以下时有效。
- 针对单模设备在 1310 nm 和 1550 nm 时进行测量, 针对多模设备在 850 nm 时进行测量。
- 不包括连接器。
- 使用非偏振光, 针对单模设备在 1310 nm 和 1550 nm (最高 60 dB) 时进行测量, 针对多模设备在 850 nm 和 1300 nm (最高 50 dB) 时进行测量。
- 衰减最高达 45 dB。
- 针对相对于 0 dB 衰减的 20 dB 衰减。
- 在 1550 nm 时衰减最高达 20 dB。
- 对于 FC/APC 连接器。
- 包括通过 GPIB 的命令、解释和衰减稳定时间: 1 dB 步长为 185 ms; 全范围为 3 s。

一般规格

尺寸 (H X W X D)	117 mm X 222 mm X 333 mm	(4 ⁵ / ₈ in X 8 ³ / ₄ in X 13 ¹ / ₈ in)
重量	2.6 kg	(5.8 lb)
温度	运行温度 0 ° C至40 ° C	(32 ° F至122 ° F)
	存储温度 -40 ° C至70 ° C	(-40 ° F至158 ° F)
相对湿度	0%到80% (非冷凝)	

仪器驱动程序

LabVIEW™ 驱动程序和SCPI命令。

远程控制

GPIB (IEEE488.1、IEEE488.2)、RS-232。

标准附件

用户指南、合格证书、校准证书和交流电源线。

订购须知

FVA-3150-XX-XX

型号

FVA-3150-B = 9/125 μm
 FVA-3150-C = 50/125 μm
 FVA-3150-D = 62.5/125 μm
 FVA-3150-BM = 9/125 μm (带监测输出)
 FVA-3150-CM = 50/125 μm (带监测输出)
 FVA-3150-DM = 62.5/125 μm (带监测输出)

示例: FVA-3150-BM-EI-EUI-89

型号

EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256
 EI-EUI-76 = UPC/HMS-10/AG
 EI-EUI-89 = UPC/FC窄键
 EI-EUI-90 = UPC/ST
 EI-EUI-91 = UPC/SC
 EI-EUI-95 = UPC/E-2000
 EA-EUI-28 = APC/DIN 47256 ^a
 EA-EUI-89 = APC/FC窄键 ^a
 EA-EUI-91 = APC/SC ^a
 EA-EUI-95 = APC/E-2000 ^a

备注

a. 仅用于单型号。

EXFO 公司总部 > 400 Godin Avenue, Quebec City (Quebec) G1M 2K2 CANADA | 电话: +1 418 683-0211 | 传真: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com

免费电话: +1 800 663-3936 (美国和加拿大) | www.EXFO.com

EXFO 美洲	3701 Plano Parkway, Suite 160	Plano, TX 75075 USA	电话: +1 800 663-3936	传真: +1 972 836-0164
EXFO 亚洲	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPORE 169876	电话: +65 6333 8241	传真: +65 6333 8242
EXFO 中国	北京市东城区北三环东路 36 号 环球贸易中心 C 栋 1207 室	邮编: 100013	电话: +86 (10) 5825 7755	传真: +86 (10) 5825 7722
EXFO 欧洲	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND	电话: +44 2380 246810	传真: +44 2380 246801
EXFO 服务保障部门	285 Mill Road	Chelmsford, MA 01824 USA	电话: +1 978 367-5600	传真: +1 978 367-5700

EXFO 产品已获得 ISO 9001 认证, 可确保产品质量。该设备符合 FCC 规则第 15 部分。请遵守以下两个条件进行操作: (1) 本设备不会造成有害干扰, 且 (2) 本设备必须接受任何接收到的干扰信号, 包括可能导致非预期操作的干扰。EXFO 始终致力于确保本规格表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/recycle。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表, 请访问 EXFO 网站, 网址为 <http://www.EXFO.com/specs>。

如打印文献与 Web 版本存在出入, 请以 Web 版本为准。