

# Рефлектометр для всех ВИДОВ ВОЛОКОН AXS-110

ИНСТАЛЛЯЦИЯ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СЕТЯХ FTTH PON И LAN/WAN



Мощный ручной рефлектометр, предназначенный для оценки разветвителей в сетях FTTH, который может быть сконфигурирован с четырьмя длинами волн – одномодовыми и многомодовыми.

## КЛЮЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ

Мертвая зона по событиям: 0.8 м

Длины волн: 850/1300/1310/1490/1550/1625 нм

Динамический диапазон: до 37 дБ

Автономная работа: 8 часов

## ПРИМЕНЕНИЯ

Тестирование сетей FTTH/MDU PON

Тестирование LAN/WAN

Тестирование частных сетей

## СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



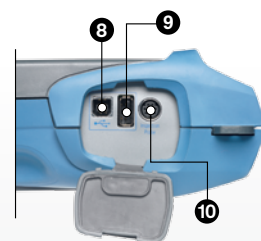
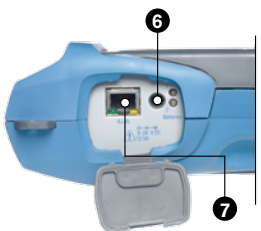
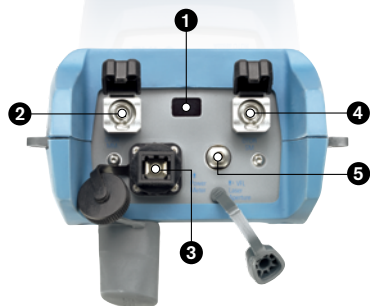
Видеомикроскоп  
для коннекторов  
FIP-400



ПО для обработки  
результатов  
измерений  
FastReporter



Компенсационная  
катушка в мягкой  
сумке  
SPSB



- 1 ИК-интерфейс принтера
- 2 Порт OTDR | Многомодовый тест.
- 3 Порт измерителя мощности | Совместим практически со всеми коннекторами на рынке. Позволяет в ручном режиме эффективно измерить уровень мощности и потерь. Точное измерение мощности до 26 дБм.
- 4 Порт OTDR | Одномодовый тест.
- 5 Порт дефектоскопа | Встроенный визуальный дефектоскоп 650 нм с универсальным коннектором 2.5 мм.
- 6 Блок питания
- 7 RJ-45 | Тестирование TCP/IP.
- 8 USB B | Передача данных с использованием ActiveSync или удаленный контроль.
- 9 USB A | Передача данных с использованием внешнего накопителя.
- 10 Порт видеомикроскопа для коннекторов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ <sup>a</sup>

Длины волн (нм)	850/1300/1310/1490/1550/1625
Динамический диапазон <sup>b</sup> (дБ)	24/25/37/33/35/37
Размер импульса (нс)	Многомод: 5, 10, 30, 100, 275, 1000 Одномод: 5, 10, 30, 100, 275, 1000, 2500, 10 000
Мертвая зона по дефектам <sup>c</sup> (м)	0.8
Мертвая зона по затуханию <sup>c</sup> (м)	3.5/4.5/4/4.5/4.5/4.5
Линейность (дБ/ дБ)	±0.03
Порог потерь (дБ)	0.01
Порог разрешения (дБ)	0.01
Разрешение выборки (м)	Многомод: от 0.08 до 2.5; одномод: от 0.08 до 5.0
Точек выборки	До 64 000
Погрешность по расстоянию <sup>d</sup> (м)	±(0.75 + 0.0025 % x расстояние + разрешение выборки)
Диапазон расстояний (км)	Многомод: от 0.1 до 40; одномод: от 0.65 до 260
Типичное время обновления (Гц)	4
Объем памяти	500 рефлектограмм
Время измерения	Определяемое пользователем
Выходная мощность источника излучения <sup>e</sup> (дБм)	Многомод: -1.5; одномод: -7.5
Визуальный дефектоскоп (дополнительно)	Лазер, 650 нм ± 10 нм CW типичное значение P <sub>вых</sub> 1.4 mW открытый луч

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ МОЩНОСТИ <sup>f</sup>

Калиброванные длины волн (нм)	850, 1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1625
Диапазон мощности (дБм)	от 26 до -64 (GeX 2 мм)
Погрешность	±5 % ± 0.4 нВт (до 5 дБм)
Разрешение на экране (дБ)	0.01 (от -54 дБм до P <sub>макс</sub> ) 0.1 (от -54 дБм до -64 дБм) 1 (от -64 дБм до мин)
Диапазон автоматической настройки нуля <sup>g</sup>	Максимальная мощность до -38 дБм
Обнаружение модуляции (Гц)	270/1000/2000

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер (В x Ш x Г)	250 мм x 125 мм x 75 мм (9 7/8 in x 4 15/16 in x 3 in)
Вес	1 кг (2.2 lb)
Температура	работы: от -18 °C до 50 °C (от 14 °F до 122 °F) хранения: от -40 °C до 70 °C (от -40 °F до 158 °F)
Относительная влажность	от 0 % до 95 % без конденсата
Питание	Литиевые аккумуляторы; 8 ч непрерывной работы, согласно Bellcore TR-NWT-001138
Гарантия (лет)	1

## ЛАЗЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



21 CFR 1040.10 и IEC 60825-1:2007  
КЛАСС 1M БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДЕФЕКТОСКОПА (VFL)  
КЛАСС 3R С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ДЕФЕКТОСКОПОМ (VFL)

### Примечания

- a. Все характеристики приведены для 23 °C ± 2 °C (73.4 °F ± 3.6 °F) с коннектором FC/PC, если не указано другое.
- b. Типичный динамический диапазон с самым длинным импульсом и трехминутным усреднением с SNR = 1. Многомодовый динамический диапазон указан для волокна 62.5 мкм. При тестировании волокон 50 мкм происходит уменьшение на 3 дБ. AXS-11-12CD-23B имеет 24/25/32/30.
- c. Типичная мертвая зона для многомодового отражения ниже -35 дБ и одномодового отражения ниже -45 дБ, с использованием минимального импульса.
- d. Не включает погрешность из-за показателя преломления волокна.
- e. Типичная выходная мощность приведена для 1300 нм для многомодового порта и 1550 нм для одномодового порта.
- f. Для 23 °C ± 1 °C, 1550 нм и с коннектором FC. С рефлектометром в режиме простоя при работе от аккумуляторов.
- g. Для ±0.05 дБ, от 18 °C до 28 °C.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

### AXS-110-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

#### Модель

- AXS-110-023B = Одномодовый рефлектометр две длины волны 1310/1550 нм (9/125 мкм)
- AXS-110-12CD = Многомодовый рефлектометр две длины волны 850/1300 нм (50/125 мкм, 62.5/125 мкм)
- AXS-110-12CD-23B = Одномодовый/многомодовый рефлектометр OTDR 850/1300 нм (50/125 мкм, 62.5/125 мкм) и 1310/1550 нм (9/125 мкм)
- AXS-110-023B-04B = Одномодовый рефлектометр с тремя длинами волн с портом тестирования активного волокна: 1310/1550 нм и порт для активного волокна 1625 нм (9/125 мкм)
- AXS-110-000-04B = Одномодовый рефлектометр с одной длиной волны порт активного волокна 1625 (9/125 мкм)
- AXS-110-236B = Одномодовый рефлектометр с тремя длинами волн 1310/1490/1550 нм (9/125 мкм)

#### Коннектор

- EA-EUI-28 = APC/DIN 47256<sup>b</sup>
- EA-EUI-89 = APC/FC, узкий ключ<sup>b</sup>
- EA-EUI-91 = APC/SC<sup>b</sup>
- EA-EUI-95 = APC/E-2000<sup>b</sup>
- EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256
- EI-EUI-76 = UPC/HMS-10/AG
- EI-EUI-89 = UPC/FC, узкий ключ
- EI-EUI-90 = UPC/ST
- EI-EUI-91 = UPC/SC
- EI-EUI-95 = UPC/E-2000

#### Измеритель мощности

- 00 = Без измерителя мощности
- PM2X = С измерителем мощности и детектором GeX

#### Пакет программного обеспечения

- SK1 = SmartKit, включая обнаружения макроизгибов, оценки по критерию годен/негоден и поиск дефектов
- SK2 = Тестирование IP
- SK3 = Программное обеспечение для видеомикроскопа<sup>c</sup>

#### Дополнительный видеомикроскоп

- 00 = Без микроскопа
- FP4S = Видеомикроскоп (400x)
- FP4D = Видеомикроскоп (200x/400x)

#### Визуальный дефектоскоп

- 00 = Без визуального дефектоскопа
- VFL = С визуальным дефектоскопом

#### Адаптер коннекторов

- FOA-12 = Biconic
- FOA-14 = D4, D4/PC
- FOA-16 = SMA/906
- FOA-22 = FC, FC (PC/SPC/UPC/APC), NEC-D3
- FOA-28 = DIN 47256 (LSA): DIN 47256 (PC/APC)
- FOA-32 = ST, ST (PC/SPC/UPC)
- FOA-54 = SC (PC/SPC/UPC/APC)
- FOA-78 = Radiall EC
- FOA-96B = E-2000/APC
- FOA-98 = LC
- FOA-99 = MU

Пример: AXS-110-12CD-23B-EA-EUI-89-EI-EUI-95-PM2X-FOA-22-VFL-FP4S-SK1-SK2-SK3

#### Примечания

- a. Обратитесь к примеру. Сначала выберите одномодовый коннектор, а затем многомодовый коннектор или коннектор порта для активного волокна.
- b. Только одномодовый.
- c. Обязательно с FP4S или FP4D.

Центральный офис EXFO > 400 Godin Avenue, Quebec City (Quebec) G1M 2K2 CANADA | Тел.: +1 418 683-0211 | Факс: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com

Бесплатный тел.: 1 800 663-3936 (США и Канада) | www.EXFO.com

EXFO Америка	3400 Waterview Parkway, Suite 100	Richardson, Texas 75080	Тел.: +1 972 761-9271	Факс: +1 972 761-9067
EXFO Азия	100 Beach Road, #22-01/03 Shaw Tower	SINGAPORE 189702	Тел.: +65 6333 8241	Факс: +65 6333 8242
EXFO Китай	36 North, 3 <sup>rd</sup> Ring Road East, Dongcheng District Room 1207, Tower C, Global Trade Center	Beijing 100013 P. R. CHINA	Тел.: +86 10 5825 7755	Факс: +86 10 5825 7722
EXFO Европа	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND	Тел.: +44 23 8024 6810	Факс: +44 23 8024 6801
EXFO NetHawk	Elektronikkatie 2	FI-90590 Oulu, FINLAND	Тел.: +358 (0)403 010 300	Факс: +358 (0)8 564 5203
EXFO Контроль качества	270 Billerica Road	Chelmsford, MA 01824 USA	Тел.: +1 978 367-5600	Факс: +1 978 367-5700

Компания EXFO сертифицирована по стандарту ISO 9001 и соответствующим образом отвечает за качество своей продукции. Данный прибор согласуется с частью 15 правил FCC. Работа прибора подчиняется следующим двум условиям: (1) данное изделие не может вызывать вредных помех и (2) данное изделие может принимать любую помеху, включая помеху, которая может оказать нежелательное воздействие на работу. Компания EXFO предприняла все меры для того, чтобы информация, содержащаяся в данной спецификации, была точной. Однако мы не несем ответственности за любые ошибки или недочеты, и мы оставляем за собой право на изменения дизайна, характеристик и продуктов в любое время без каких-либо обязательств. Единицы измерения в этом документе соответствуют стандартам СИ и общепринятой практике. Вся выпускаемая компанией EXFO продукция соответствует директиве WEEE Европейского Союза. За дополнительной информацией обращайтесь по адресу [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). Свяжитесь с EXFO для получения информации о ценах и наличии продуктов или для получения телефонного номера дистрибьютора в Вашем регионе.

За самой последней версией данной спецификации, пожалуйста, обращайтесь на сайт компании EXFO по адресу [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs)

В случае разногласий, версия, опубликованная на сайте, имеет преимущественную силу перед любой печатной литературой.