

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

FTB-400

ТЕСТИРОВАНИЕ СЕТЕЙ



Единственная платформа для экспертов в области сетевых технологий

- Одновременные измерения и быстрая обработка данных
- Неограниченный выбор применений и огромный диапазон сменных измерительных модулей
- Операционная система Windows и процессор Pentium
- Легкочитаемый TFT экран высокого разрешения размером 30.7 см

Сочетает в одном приборе возможности тестирования различных уровней: от физического и оптического до транспортного и передачи данных

- Тестирование физического и оптического уровней: всестороннее исследование волокна и сигнала с использованием модулей рефлектометра, тестера потерь, ПМД, ХД и Анализатора спектра
- Тестирование транспортных сетей и сетей передачи данных: Проверка QoS модулями для тестирования SONET/SDH и Ethernet



www.EXFO.com

Тестирования и Измерения в Телекоммуникациях

EXFO

EXPERTISE REACHING OUT

Единственная платформа для экспертов в области сетевых технологий

С точки зрения технологий современные сети намного более сложны, чем когда-либо. Тысячи компонентов должны работать согласовано, специалисты по развертыванию ответственны за настройку всей системы в целом и поддержание актуальности документации, все это для достижения оптимальной производительности сети. В это же время количество оптических волокон достигло немыслимых масштабов, а технология волнового уплотнения (DWDM) прочно укрепилась на магистральных линиях связи и перемещается в городские сети.

Новые архитектуры. Новые методы доставки. Новые требования к документации. Полностью новый подход. Как вы ответите на этот вызов?

С помощью испытанной и прочной Универсальной Измерительной Системы FTB-400, компании EXFO. Эта революционная измерительная система объединяет и поддерживает все виды полевых измерений и тестов на единой мощной платформе. Добро пожаловать в многозадачность в полевых условиях.



МНОЖЕСТВО КОНФИГУРАЦИЙ, БОЛЬШОЙ ВЫБОР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ

Универсальная Измерительная Система FTB-400 поставляется в пяти конфигурациях, что позволяет значительно расширить ваши возможности при тестировании и измерениях.

Конфигурация с защитной крышкой шины

- Ультратонкая защитная крышка шины применяется для использования FTB-400 в качестве портативного компьютера



Двух-слотовая конфигурация

- Модуль рефлектометра (OTDR) (большой выбор моделей) в комбинации с модулем универсального автоматического тестера (OLTS) прекрасно подходит для оценки параметров оптического волокна.
- Более 500 комбинаций для рефлектометрии и измерения потерь



Четырех-слотовая конфигурация

Эта компактная, мощная, многоцелевая корзина расширения предназначена для установки до четырех однослотовых измерительных модулей для платформы FTB. Она оснащена высокоскоростной шиной и прекрасно подходит для различных применений:

- Всеобъемлющее тестирование сетей передачи данных с использованием всей серии модулей Packet Blazer – Fibre Channel, Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet
- Тестирование мультисервисных транспортных сетей с использованием модулей серии Transport Blazer в комбинации с модулями Packet Blazer
- Платформа для рефлектометрии, измерения потерь и тестирования Ethernet (до 10 Гб). В платформу устанавливаются модули рефлектометра, универсального тестера MultiTest (OLTS) и модуль Packet Blazer



Семи-слотовая конфигурация

- Всесторонние базовые измерения и специальные виды анализа оптических волокон, включая DWDM и анализ дисперсии
- Более 1000 тестовых комбинаций — модули для измерения хроматической дисперсии (ХД), поляризационной модовой дисперсии (ПМД), анализатора оптического спектра (OSA), набор для тестирования ленточных кабелей, переключатели для тестирования большого количества волокон, рефлектометрия и измерения потерь

Восьми-слотовая конфигурация

Многоцелевая, мощная восьми-слотовая корзина расширения, в которую может быть установлен любой модуль серии FTB, позволяет следующее:

- Полный анализ дисперсий—ХД, ПМД и рефлектометрия — в одной платформе
- Полная совместимость с тестовыми модулями Ethernet, Fibre Channel, next-generation SONET/SDH и DSn/PDH
- Высокоскоростная шина
- Встроенный блок питания (не требует внешнего адаптера)

Быстрое и Эффективное Тестирование

Выбор в движении

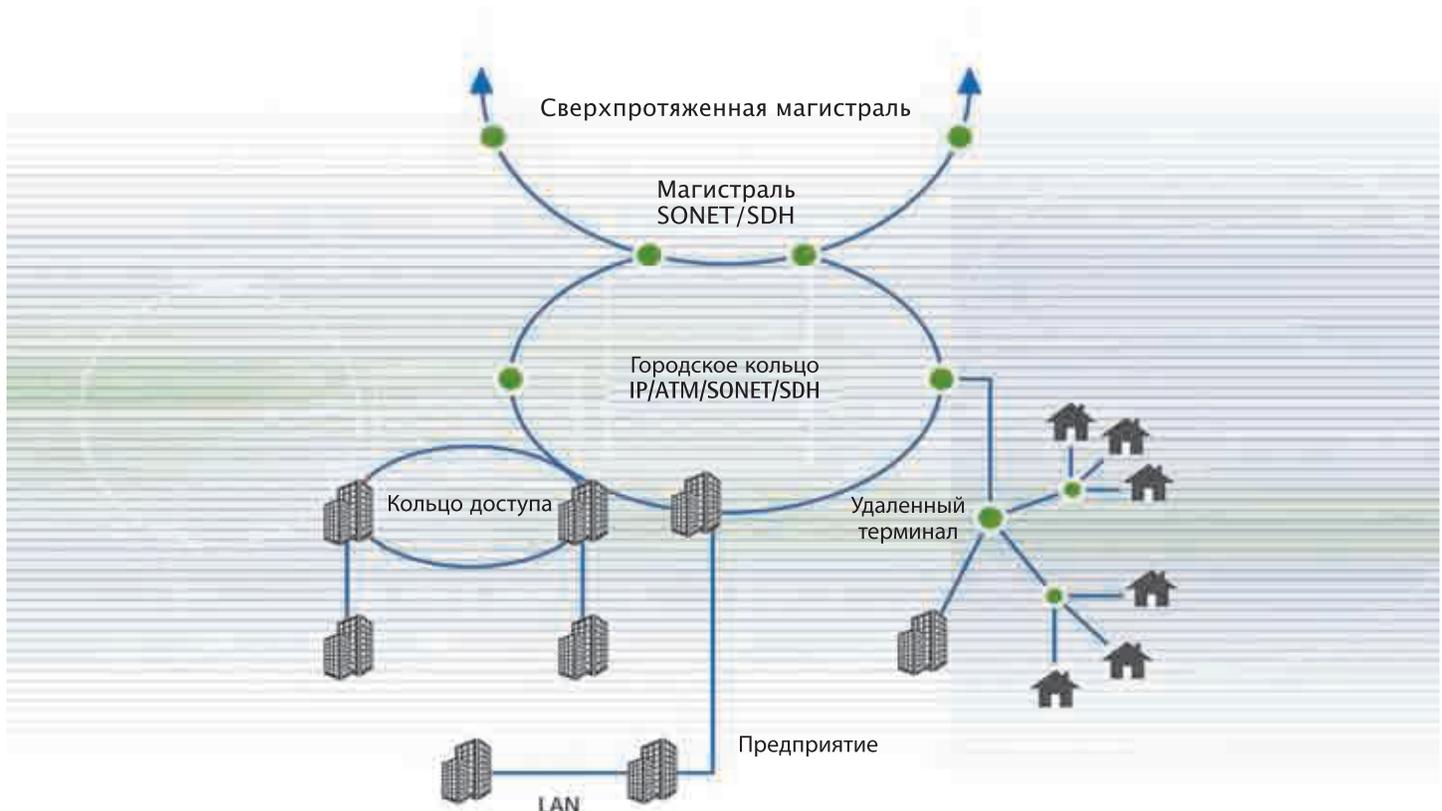
Выбирайте из широкого многообразия высокопроизводительных измерительных модулей. Легкость замены модулей позволяет вам гибко настраивать и конфигурировать вашу измерительную систему в соответствии с постоянно изменяющимися требованиями. Выполняйте правильные измерения. Получайте правильные данные. В результате вы получаете подробные итоговые отчеты и можете со всех сторон оценить состояние и производительность вашей сети.

Выбор модулей

- Более 25 моделей рефлектометров, позволяющих работать с любым типом сети: от магистралей до сетей доступа
- Более 11 моделей тестеров, позволяющих измерять оптические возвратные потери (ORL) и вносимые потери (IL)
- Анализатор ХД
- Анализатор ПМД
- Анализаторы спектра
- Анализаторы SONET/SDH (до 10 Гбит/с)
- Анализаторы Next-generation SONET/SDH
- Анализаторы DSn/PDH
- Анализаторы Ethernet (до 10 Гбит/с)
- Анализаторы Fibre Channel
- Модуль переключателя: позволяет проводить быстрые автоматизированные измерения, переключаясь между одним общим портом и множеством входных/выходных портов
- Модульный принтер для печати в полевых условиях
- Модуль компенсационной (нормализующей) катушки (одномодовое и многомодовое волокно)



FTB-400 с внешним принтером



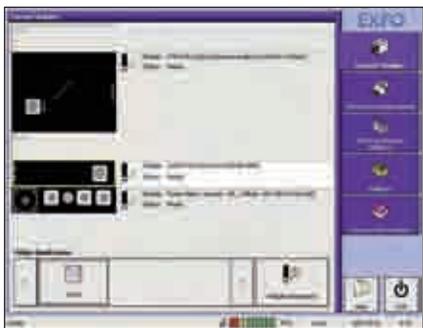
Решение «Все-В-Одном»

Если вам необходима высокая эффективность, то Универсальная Измерительная Система FTB-400 является решением этой задачи. Вы, несомненно, получите выгоду от профессиональных, высокоэффективных измерительных процедур при применении этой системы в строительстве, обслуживании и поиске неисправностей в сетях.

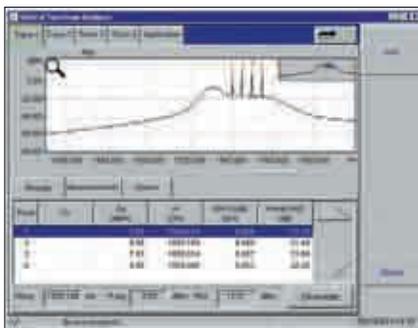
Многозадачность

Эта система позволяет следовать за последними технологическими достижениями. От измерений мощности и рефлектометрии к оптическим переключателям, анализу ХД и ПМД, тестированию DWDM, анализу протоколов, сетей передачи данных, и к обработке результатов измерений — Универсальная Измерительная Система FTB-400 выполняет все эти задачи. Что более важно – это линия сменных модулей FTB, которая постоянно эволюционирует и развивается вместе с появлением новых технологий и методов измерения.

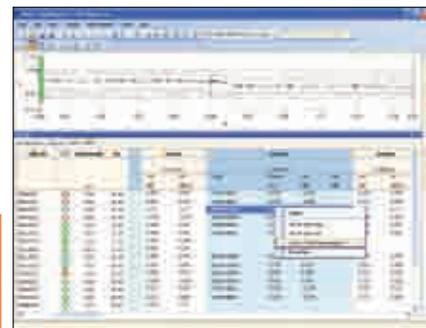
Мощная платформа FTB-400 может выполнять одновременно и измерения и обработку результатов.



Главное окно ToolBox – стандартное программное обеспечение FTB-400.



Выполнение измерений с помощью приложения Анализатора спектра.



Обработка рефлектометрических файлов с помощью дополнительного программного обеспечения FastReporter.

Прочная платформа

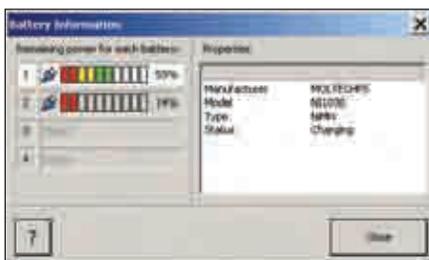
Платформа FTB-400 соответствует стандартам на падение GR-196-CORE (падение с 76 см на все шесть сторон и восемь углов). Плюс, жесткая рама и резиновые бамперы предохраняют FTB-400 и его точные модули от брызг, ударов и температурных перепадов.

Дружественность пользователю

- Большой (30.7 см) цветной трансфлективный (TFT) сенсорный экран
- Позволяет работать даже при прямом солнечном свете
- Самый большой LCD экран на рынке
- Разрешение 800 x 600 точек



Среди прочных компонентов FTB-400 особенно выделяется стойкий и эффективный сенсорный экран.

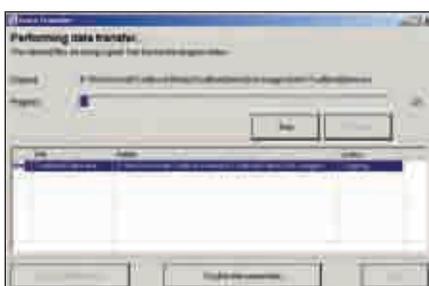


Окно с точной информацией о состоянии аккумуляторов.

Мощность

Благодаря ToolBox в FTB-400 обеспечивается эффективное управление питанием. FTB-400 работает под управлением ОС Windows® 2000 с процессором семейства Pentium, имеет оперативную память (SDRAM) объемом 512 МБ:

- Быстрый, интуитивный спящий режим предохраняет аккумуляторы от разряда
- Длительный период автономной работы
- Автоматизированное управление питанием



Быстрая, легкая и эффективная передача данных.

Скорость

Быстрее работайте, быстрее получайте результаты. Вычислительная мощь нового поколения позволяет проводить измерения и анализ данных быстрее, чем когда-либо. Наслаждайтесь удобствами использования эксклюзивной обработки результатов измерений в режиме он-лайн.

- Быстрая и легкая передача данных
- Очень быстрые измерения
- Эффективная обработка результатов
- Два порта USB
- ИК порт (IrDA)
- Разъем PCMCIA Тип III
- Записывающий CD-ROM

Масштабируемость

Вы можете выбирать между стандартными и сложными профессиональными измерениями. Двух-слотовая конфигурация позволяет проводить измерения потерь и ORL, рефлектометрию и тестирование Gigabit Ethernet в компактном корпусе. Полностью оснащенная восьми-слотовая конфигурация предоставляет пространство для установки оптического переключателя, анализа дисперсий, тестирования DWDM систем, а также тестирования транспортных сетей и сетей передачи данных. Все конфигурации взаимозаменяемы.



Двух-слотовая конфигурация FTB-400



Четырех-слотовая конфигурация FTB-400



Семи-слотовая конфигурация FTB-400



Восьми-слотовая конфигурация FTB-400



Устанавливайте измерительные модули по вашему выбору.

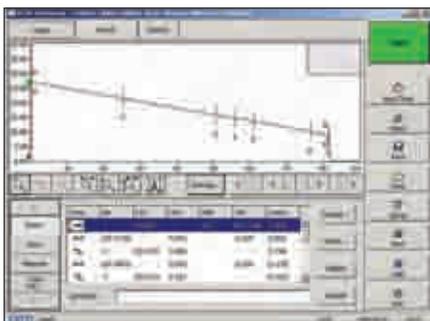
Модульная конструкция

Выберите свою область применений. Универсальная Измерительная Система FTB-400 объединяет множество высокопроизводительных модулей на единой платформе. Установка для измерений одновременно может управлять работой до восьми одно-слотовых сменных модулей.

Полный спектр* решений для всех видов измерений

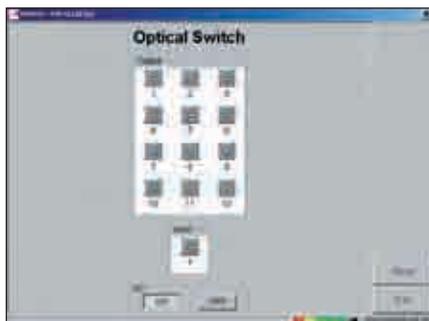
Рефлектометр серии FTB-7000

Рефлектометрические модули компании EXFO предлагаются во множестве конфигураций с различными длинами волн для одномодовых и многомодовых волокон. Семейство рефлектометрических модулей FTB-7000 включает четыре направления: рефлектометр FTB-7200 LAN/WAN; рефлектометр FTB-7200/7300 для городских сетей, сетей доступа и FTTx; рефлектометр FTB-7400 для городских и магистральных сетей и магистральный рефлектометр FTB-7500. Обладая превосходным разрешением, непревзойденной мертвой зоной уменьшенной до 0.8 м и мертвой зоной по затуханиям составляющей 4 м, а также поддержкой измерений архитектур FTTx (PON, точка-точка) и возможностями для тестирования сетей 40 Гбит/с (городских и магистральных) серия модулей FTB-7000 справляется с любой задачей в любой сети - от магистральной до локальной.



Оптический переключатель FTB-9100

Многokrратно увеличьте эффективность измерений с помощью оптического переключателя FTB-9100. Позволяет проводить быстрые автоматизированные измерения, переключаясь между одним общим портом и множеством входных/выходных портов. Автоматизируйте проведение измерений с помощью специализированных программируемых функций. На выбор предлагаются одномодовые и многомодовые модули переключателей с портами 1x12 и несколькими типами коннекторов. Переключатель создан для совместного использования с серией рефлектометров FTB-7000.



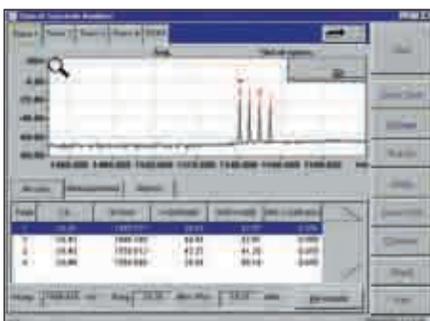
Многофункциональный тестер FTB-3930

Модули MultiTest являются настраиваемыми измерителями потерь и идеально подходят для оценки бюджета потерь. Вы можете выбирать какие инструменты интегрировать в этот модуль: измерители мощности, источники излучения, эксклюзивный автоматический тестер с функцией FastTest, измеритель ORL, визуальный дефектоскоп (VFL) и цифровое переговорное устройство. Новые функции включают: отображение режима FTTx (1490/1550 нм прямой поток и 1310 нм обратный), удаленная установка опорного значения, а также новые единицы измерения (футы и килофуты).



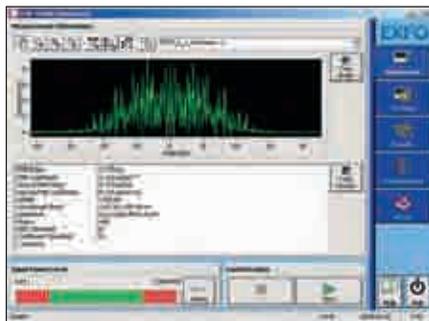
Анализаторы Оптического Спектра FTB-5240B, FTB-5240 и FTB-5230

Анализаторы спектра компании EXFO имеют характеристики лабораторных аналогов и при этом выполнены для работы в полевых условиях. Модули предназначены для работы со сложными современными сетями - DWDM, CWDM и т.д. Они позволяют проводить точный мониторинг длины волны оптических каналов в волокне и имеют исключительные характеристики: отличную глубину спектрального разрешения (ORR) и непревзойденную точность определения длины волны и широкий спектральный диапазон.



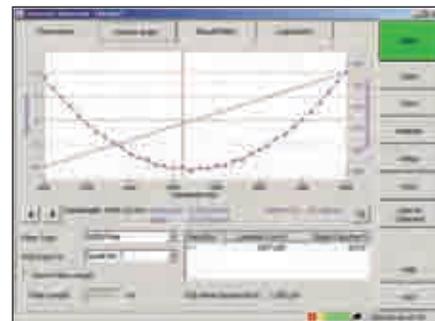
Анализатор Поляризационной Модовой Дисперсии FTB-5500B

Анализатор ПМД FTB-5500B является отличным решением для измерения ПМД в высокоскоростных линиях связи. Его динамический диапазон достигает 50 дБ. Плюс анализатор производит расчет ПМД второго порядка, а диапазон его анализа исключительно широк (от 0.05 до 200 пс).



Анализатор Хроматической Дисперсии FTB-5800

Анализатор использует проверенный метод сдвига фаз. Данный модуль (патент ожидается) позволяет провести измерения хроматической дисперсии с высокой точностью и скоростью. Модуль может измерить до 475 точек, что позволяет добиться непревзойденной точности измерения. Более того, применяемый метод может осуществлять измерение через такие устройства как усилители на эрбиевом волокне (EDFA), что позволяет тестировать линию целиком, а не секциями. Уникальная конструкция прибора использует всего лишь одно волокно для тестирования: не требуется устанавливать связь по второму волокну между источником и анализатором.



*Примечание: Платформа FTB-400 совместима с модулями FTB, выпускаемыми в настоящее время. Пожалуйста, свяжитесь с EXFO для проверки совместимости с модулями, которые более не производятся.

Модули FTB-8120/8130 Transport Blazer Next-Generation SONET/SDH

Модули FTB-8120 (2.5 Гбит/с) и FTB-8130 (10/10.7 Гбит/с) позволяют тестировать DSn/PDH, SONET/SDH, next-generation SONET/SDH и оптические транспортные сети (OTN). Таким образом, один модуль заменяет множество отдельных измерительных приборов и позволяет вводить в эксплуатацию или искать неисправности в мультисервисных сетях SONET/SDH.



Модуль FTB-8115 Transport Blazer SONET/SDH

Модуль доступен в конфигурациях 155 Мбит/с (OC-3/STM-1), 622 Мбит/с (OC-12/STM-4) и 2.5 Гбит/с (OC-48/STM-16). FTB-8115 оснащен интерфейсами и функциями для тестирования DSn/PDH и SONET/SDH в одном модуле. Таким образом, он прекрасно подходит для ввода в эксплуатацию и поиска неисправностей в сетях доступа и SONET/SDH.



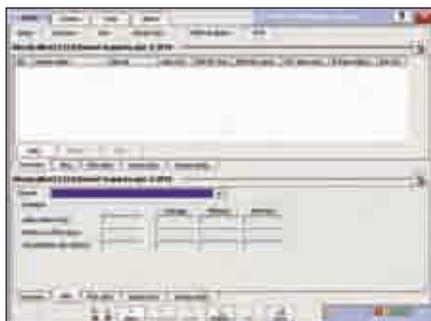
Модуль для тестирования электрических интерфейсов DSn/PDH и SONET/SDH FTB-8105 Transport Blazer

Модуль FTB-8105 предназначен для полевых измерений и обслуживания TDM сервисов. В этом модуле сочетаются возможности для тестирования традиционных TDM сервисов: электрические интерфейсы DSn и PDH, а также электрические интерфейсы SONET и SDH до 155 Мбит/с.



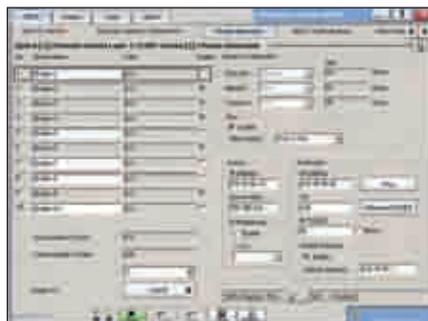
Модуль FTB-8510B Packet Blazer Ethernet

Модуль FTB-8510B позволяет убедиться в качестве Ethernet-сервисов. Широкий выбор возможностей этого модуля обеспечивает все необходимые измерительные инструменты для проверки сервиса на соответствие соглашению об уровне обслуживания (SLA). Позволяет тестировать сервисы в их оригинальном формате: 10/100/1000Base-T, 100Base-FX, 100Base-LX, 1000Base-SX, 1000Base-LX и 1000Base-ZX для сервисов LAN-to-LAN, поставляемых через ATM, frame relay, next-generation SONET/SDH, коммутируемый Ethernet, VLAN, темные волокна, WDM, системы FTTx или другими средствами.



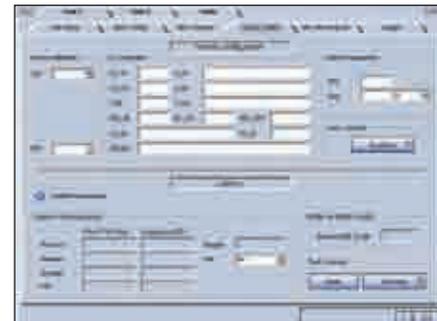
Модуль тестирования 10 Gigabit Ethernet FTB-8510G Packet Blazer

Модуль FTB-8510G позволяет убедиться в качестве сервисов, поставляемых с помощью Ethernet. Набор приложений для этого модуля позволяет проводить все измерения, требуемые для проверки соглашений (SLA). Поддерживаемые интерфейсы включают 10GBASE-xR или 10GBASE-xW, которые используются для транспорта сервисов Ethernet в приложениях LAN-to-LAN. Также модуль может использоваться для проверки сервисов SONET/SDH следующего поколения, гибридных мультиплексоров, темных волокон или сетей xWDM, которые имеют интерфейсы 10 Gigabit Ethernet.



Модуль FTB-8520 Packet Blazer SAN Fibre Channel

Модуль FTB-8520 позволяет тестировать логические уровни FC-0, FC-1 и FC-2 для сервисов Fibre Channel доставляемые через транспортные протоколы, такие как DWDM, SONET/SDH и темные волокна. Модуль позволяет измерить временные параметры, а также оценить размер буфера, параметр, необходимый при развертывании сетей Fibre Channel. Этот модуль создан для тестирования телекоммуникационных сервисов и сервисов Fibre Channel, он позволяет протестировать задержку между оконечными точками. Более того, модуль FTB-8520 позволяет убедиться в целостности и безошибочной доставке данных по линиям Fibre Channel.



Широкий выбор приложений тестирования

Мощь обработки, скорость и гибкость – все это прекрасные качества. Что может быть еще лучше? Удивительные преимущества. Во время проведения рефлектометрических измерений на одном волокне, вы можете выполнять тестирование DWDM с помощью оптического анализатора спектра на других волокнах в кабеле. Затем напечатать суммарный отчет по обоим измерениям. На сегодня – это наилучший способ рационализировать измерения и тесты. Вы будете работать более эффективно, быстрее проводить измерения в полевых условиях и экономить часы на обработке результатов.

Если вы ответственны за строительство линии с применением волокон с ненулевой смещенной дисперсией (NZDSF), проверку передающего оборудования DWDM и SONET/SDH, обслуживание волоконных сетей и оценки каждого сварного соединения в магистральных сетях передачи данных, то все что вам нужно – это FTB-400. Установите любую комбинацию из модулей анализатора оптического спектра, анализатора ПМД, рефлектометра, измерителя мощности, устройства для тестирования ленточных кабелей или оптический переключатель в двух- или семи-слотовую платформу FTB-400 UTS и выполняйте все ваши измерения одновременно.

Примените эту же концепцию к новым сетям доступа, а также к пассивным оптическим сетям (PONs). Несмотря на то, что скорости передачи в них значительно меньше по сравнению с магистральными сетями (OC-3/12 против OC-192/768; STM 1/4 против STM 64/256), плотность и архитектура сетей (точка-много точек вместо точка-точка) изменяется значительно. FTB-400 предлагает решения, которые адаптируются ко всем возможным применениям.

МНОГОЗАДАЧНОСТЬ

Что означает многозадачность? Это революционная возможность комбинировать несколько приложений для создания соответствующего решения для тестирования или измерения с определенными требованиями. Благодаря выбору из четырех моделей расширения (на 2, 4, 7 или 8 слотов) и множеству конфигураций FTB-400 переносит многозадачность на новый уровень. Ниже приведены несколько примеров:



Полная оценка линии (восемь слотов):

Первоклассное решение для тестирования дисперсии.

- Анализатор Оптического Спектра FTB-5240B
- Анализатор ПМД FTB-5500B
- Анализатор Хроматической Дисперсии FTB-5800
- Модуль рефлектометра FTB-7000B/FTB-7000D

Внедрение и активация сервисов DWDM (четыре слота): Одновременное измерение коэффициента ошибок (BER) на нескольких интерфейсах.

- Модуль для тестирования электрических интерфейсов DSn/PDH и SONET/SDH FTB-8105 Transport Blazer
- Модули тестирования SONET/SDH FTB-8115/8120/8130 Transport Blazer
- Модуль FTB-8510B Packet Blazer Ethernet
- Модуль тестирования 10 Gigabit Ethernet FTB-8510G Packet Blazer
- Модуль FTB-8520 Packet Blazer SAN Fibre Channel

Строительство и обслуживание (два слота):

Рефлектометрия, измерение ORL и линий PON.

- Рефлектометр FTB-7200D-236B
- Многофункциональный тестер FTB-3930

Строительство и обслуживание линий с большим количеством волокон

(семь слотов): Рефлектометрия и измерение ORL на магистральных и городских линиях с большим количеством волокон

- Многофункциональный тестер FTB-3930
- Рефлектометр FTB-7300D-234B
- Оптический переключатель FTB-9100
- Модуль принтера GP-273



Обработка результатов измерений: эффективность в поле и в офисе

ToolBox: Стандартное программное обеспечение для работы в полевых условиях и в офисе

Универсальная Измерительная Система FTB-400 поставляется с программным обеспечением ToolBox, которое поддерживает широкий спектр полевых измерительных модулей EXFO: модули рефлектометров (OTDR), универсального тестера MultiTest (OLTS), оптического переключателя, анализатора спектра, анализатора ПМД, анализатора хроматической дисперсии (CD), а также модули SONET/SDH, Ethernet и Fibre Channel. ToolBox также имеет программу просмотра результатов измерения измерителем мощности (Power Meter Result Viewer), мастер пакетной обработки и функцию для передачи данных с/на другие приборы.

Обработка результатов измерений с программным обеспечением FastReporter

Дополнительный пакет программного обеспечения FastReporter обеспечивает вас всеми необходимыми инструментами и функциями для достижения гибкости и полного всестороннего анализа данных независимо от приложения. ПО FastReporter **предназначено для обработки и анализа данных, собранных при полевых измерениях**. Особенностью программного обеспечения является по-настоящему интуитивный пользовательский интерфейс, который позволяет увеличить эффективность работы.

МОЩНЫЕ ФУНКЦИИ ПАКЕТНОЙ ОБРАБОТКИ

Автоматизируйте повторяющиеся операции для большого количества рефлектограмм и сэкономьте время. Программное обеспечение позволяет создать отчет по всему кабелю буквально за секунды. Настройте параметры кабеля и пороги обнаружения, а затем выполните пакетный анализ. Вы можете открывать файлы рефлектограмм от различных производителей и преобразовывать их в универсальный формат Telcordia.

ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ ПАКЕТНЫЙ АНАЛИЗ

Проанализируйте весь кабель всего за два шага. Просмотрите данные по всем событиям в кабеле для каждой длины волны на одном экране.

ГИБКАЯ НАСТРОЙКА ШАБЛОНОВ ДЛЯ РЕФЛЕКТОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

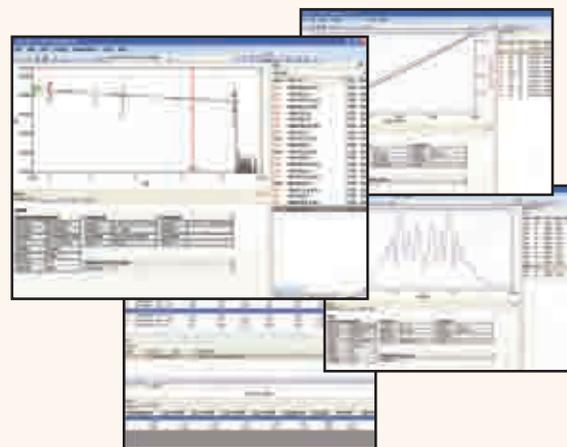
Ощутите преимущества от управления файлами за один шаг на любой длине волны. Сохраняйте полный контроль, добавляя или удаляя события вручную, или предоставьте добавление и удаление событий программе. Эти действия будут выполнены автоматически с помощью шаблона. Получите стандартизированные, подробные отчеты по кабелю.

ГИБКАЯ НАСТРОЙКА ОТЧЕТОВ

Вы можете выбирать различные шаблоны отчетов, включая отчеты по потерям и ORL, рефлектометрические, ПМД, ХД и т.д. Создание отчетов возможно в различных файловых форматах: PDF, Excel или HTML.

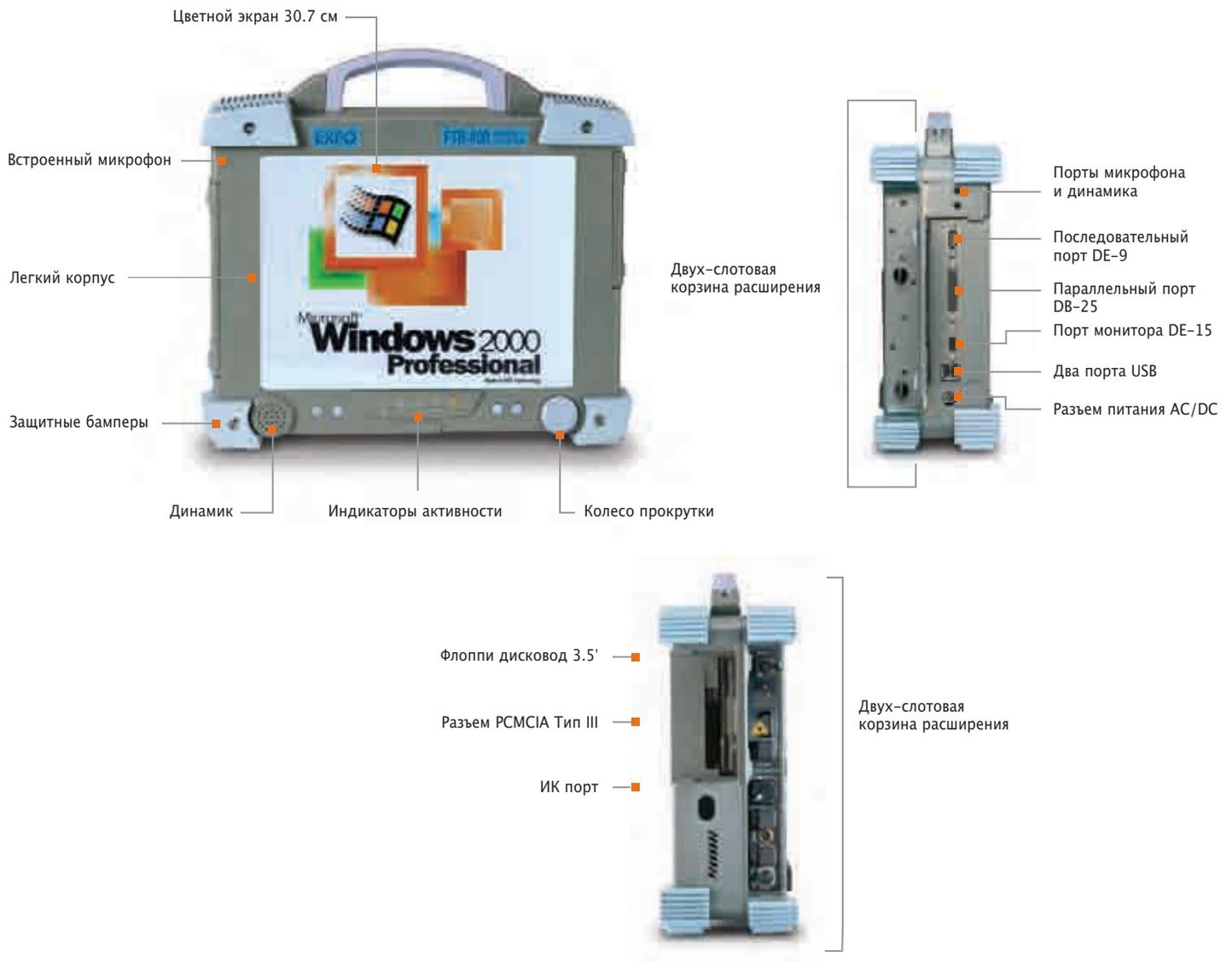


Двухнаправленный Пакетный Анализ



Удобства Мультимедиа

- Процессор серии Pentium: главное средство в обеспечении многозадачности и скорости работы.
- Поддержка устройств PCMCIA тип III (два слота).
- Карты памяти Flash (от 256 МБ до 1024 МБ) (дополнительно).
- Сетевая карта Ethernet/Fast Ethernet (10/100 Мбит/с) для удаленного управления с ПК или другого FTB-400 (дополнительно).
- Факс-модем (56.6 кбит/с) (дополнительно).
- До 1024 МБ SDRAM. Быстрый доступ к внутренней памяти.
- Порт ИК и два порта USB 1.1: быстрая передача данных.
- Внутренний флоппи-диск 3.5", 1.44 МБ.
- Последовательный и параллельный порты: принтер и другая периферия.
- Сенсорный экран 30.7 см устойчив к проливам и брызгам: высокого разрешения, с хорошей видимостью при работе на улице и при ярком свете.
- Колесо прокрутки: быстрый выбор функций в программном обеспечении.
- Порт для внешнего монитора.
- Разъем для микрофона: встроенный или внешний.
- Звуковая карта и динамик: звуковые предупреждения.
- Легкий корпус: защита от брызг для оптических и электронных компонентов.
- Интерфейс для гарнитуры EXFO.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ^a

Экран	Сенсорный цветной экран 800 x 600 TFT 307 мм (12 1/16 in)
Интерфейсы	Последовательный интерфейс RS-232 Параллельный порт Внешний монитор Два порта USB 1.1 ИК порт (IrDA) Разъем аудио вх. 3.5 мм Разъем аудио вых. 3.5 мм Два слота PCMCIA Тип II или один слот PCMCIA Тип III
Память	Внутренний жесткий диск – 40 Гб минимум (более 750 000 рефлектограмм) Встроенный флоппи-диск 3.5" 1.44 Мб Внешний USB пишущий CD-ROM (дополнительно) Карты памяти Flash (от 256 Мб до 1024 Мб) (дополнительно). Файловая система NTFS
Аккумуляторы ^b	Заряжаемые аккумуляторы NiMH (два аккумулятора для двух-слотовой конфигурации, два для четырех-слотовой, четыре для семи-слотовой, два для восьми-слотовой конфигурации) > 8 ч непрерывной работы согласно Bellcore TR-NWT-001138 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц и 12-24 В пост. тока для двух-слот. (GP-402) и семи-слот. (GP-407) конф.; 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц и 24 В пост. тока для четырех-слот. (GP-404) конф.; и 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц для восьми-слот. (GP-408) конф.
Источник питания	100-240 В пер. тока, 50/60 Гц и 12-24 В пост. тока для двух-слот. (GP-402) и семи-слот. (GP-407) конф.; 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц и 24 В пост. тока для четырех-слот. (GP-404) конф.; и 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц для восьми-слот. (GP-408) конф.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура ^c		
работы	от 0 °C до 50 °C	(32 °F до 122 °F)
хранения	от 40 °C до 60 °C	(-40 °F до 140 °F)
Относительная влажность	от 0 % до 95 %, без конденсата	
Размер (В x Ш x Г)	Базовый блок + двух-слотовая корзина расширения 318 мм x 343 мм x 114 мм (12 1/2 in x 13 1/2 in x 4 1/2 in) Базовый блок + четырех-слотовая корзина расширения: 318 мм x 343 мм x 139 мм (12 1/2 in x 13 1/2 in x 5 1/2 in) Базовый блок + семи-слотовая корзина расширения: 318 мм x 343 мм x 197 мм (12 1/2 in x 13 1/2 in x 7 3/4 in) Базовый блок + восьми-слотовая корзина расширения: 318 мм x 343 мм x 246 мм (12 1/2 in x 13 1/2 in x 9 11/16 in)	
Вес ^d	Базовый блок + двух-слотовая корзина расширения, включая два NiMH аккумулятора: 7.5 кг (16.6 lb) Базовый блок + четырех-слотовая корзина расширения, включая два NiMH аккумулятора: 8.3 кг (18.2 lb) Базовый блок + семи-слотовая корзина расширения, включая четыре NiMH аккумулятора: 9.8 кг (21.6 lb) Базовый блок + восьми-слотовая корзина расширения, включая два NiMH аккумулятора: 11.1 кг (24.5 lb)	
Вибрация	< 1.5 г от 10 Гц до 500 Гц (для трех главных осей)	
Механические удары ^e	< 760 мм на шесть сторон и восемь главных ребер (согласно GR-196-CORE)	
Изоляция	От проливов и брызг	
Соответствует CE	Сертификация Класса А	

Примечание

- Все характеристики приведены для температуры 23 °C (73 °F).
- Стандартное время зарядки 5 часов.
 Температура зарядки: от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)
 Не применяется для GP 408 - восьми-слотовой корзины расширения.
- Не включая аккумуляторы. Максимальная температура хранения аккумуляторов 40 °C (104 °F).
- Платформа с аккумуляторами и без модулей.
- Двух-слотовая корзина расширения

АКСЕССУАРЫ

GP-273	Модуль принтера	GP-322	Карта памяти 1024 Мб ATA для FTB-100B или FTB-400 (32 000 рефлектограмм типичная емкость)
GP-285	Запасной аккумулятор NiMH для FTB-400	GP-402	Дополнительная двух-слотовая корзина расширения
GP-287 (A-E-I-J-S-U)	Внешнее зарядное устройство для аккумуляторов для FTB-100B и FTB-400 (требует внешнего адаптера пер. тока). Укажите: A-Северная Америка, E-Европа, I- Индия, J-Япония, S-Австралия и Новая Зеландия, U-Великобритания	GP-404	Дополнительная четырех-слотовая корзина расширения
GP-297 (A-E-I-S-U)	Сапон BJC-85 (внешний принтер—также стандартный для FTB-300)	GP-407	Дополнительная семи-слотовая корзина расширения
GP-298	Карта PCMCIA Fast Ethernet LAN (10/100 Мб авто)	GP-408	Дополнительная восьми-слотовая корзина расширения
GP-299	PCMCIA модем 56.6 кбит/с	GP-1003	Дверца батарейного отсека для FTB-400
GP-302	Мышь USB	GP-2000	Защитная крышка шины PC
GP-303	Карта PCMCIA интерфейса GPIB	GP-2001	USB клавиатура
GP-304	Записывающий CD-ROM	GP-2002	USB накопитель 256 Мб
GP-305 (A-E-I-S-U)	Запасной адаптер питания	GP-2003	USB накопитель 512 Мб
GP-307	Головная гарнитура EXFO + адаптер (позволяет подключать гарнитуру EXFO к портам микрофона и динамика)	GP-2005 (A-E-I-S-U)	Набор аккумуляторов для зарядного устройства для FTB-100 и FTB-400
GP-308	Автомобильный усилитель для прикуривателя	GP-2026	Запасной адаптер питания для корзины расширения GP-404
GP-309	Адаптер для автоприкуривателя	Сумки для переноски:	
GP-310	Адаптер гарнитуры	GP-10-047	Мягкая сумка для базы + двух-слот. корз.
GP-320	Карта памяти 256 Мб ATA для FTB-100B или FTB-400 (8000 рефлектограмм типичная емкость)	GP-10-047B	Полумягкая сумка для двух/четырёх-слотовой корз. FTB-400 (без серии FTB-8000)
GP-321	Карта памяти 512 Мб ATA для FTB-100B или FTB-400 (16 000 рефлектограмм типичная емкость)	GP-10-047B	Мягкий кейс для базы и семи-слотовой корзины с колесами и рукояткой для перевозки
		GP-10-057	Универсальный жесткий кейс FTB-400
		GP-10-068	Жесткий кейс для двух/четырёх-слотовой корз. FTB-400 (без серии FTB-8000)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

FTB-400-DX-NX-XX-X

Модель

FTB-400 = Модульный базовый блок
FTB-400-НС = Модульный базовый блок с жестким диском повышенной емкости

Экран

D4 = сенсорный цветной активный TFT экран

Память

N8 = Стандартная 128 МБ
N10 = Дополнительные 128 МБ (всего 256 МБ)
N10 = Дополнительные 384 МБ (всего 512 МБ)

Язык операционной системы

A = Английский
C = Китайский (упрощенный)
E = Испанский
F = Французский
G = Немецкий
I = Итальянский
R = Русский^b
X = Чешский^b
K = Корейский^b
J = Японский^b
V = Китайский (традиционный)

Расширения

00 = Два слота (GP-402)
AV = Четыре слота (GP-404)
H = Семь слотов (GP-407)
MP = Восемь слотов (GP-408)
BP = Защитная крышка (GP-2000)

Пример: FTB-400-N10-D4-H-A

Примечания

- Приложения тестирования в программном обеспечении могут не поддерживать все языки, приведенные выше.
Позвоните производителю для получения информации о поддерживаемых в программном обеспечении языках.
- Свяжитесь с EXFO для получения подробной информации.



Для получения подробной информации о высокопроизводительных, портативных измерительных приборах компании EXFO посетите сайт компании по адресу www.EXFO.com.

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 (USA and Canada) | www.EXFO.com

EXFO Америка	3701 Plano Parkway, Suite 160	Plano, TX 75075 USA	Тел.: 1 800 663-3936	Факс: 1 972 836-0164
EXFO Европа	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND	Тел.: +44 2380 246810	Факс: +44 2380 246801
EXFO Азия	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPORE 169876	Тел.: +65 6333 8241	Факс: +65 6333 8242
EXFO Китай	No.88 Fuhua, First Road Central Tower, Room 801, Futian District	Shenzhen 518048, CHINA	Тел.: +86 (755) 8203 2300	Факс: +86 (755) 8203 2306
	Beijing New Century Hotel Office Tower, Room 1754-1755 No. 6 Southern Capital Gym Road	Beijing 100044 P. R. CHINA	Тел.: +86 (10) 6849 2738	Факс: +86 (10) 6849 2662

Компания EXFO сертифицирована по стандарту ISO 9001 и соответственно аттестует качество своих продуктов. Данный прибор согласуется с частью 15 правил FCC. Работа с прибором подчиняется следующим двум условиям: (1) данное изделие может не 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 удостовериться, что информация, содержащаяся в данной спецификации, является точной. Вся выпускаемая компанией EXFO продукция соответствует директиве WEEE Европейского Союза. За дополнительной информацией обратитесь по адресу www.EXFO.com/ recycle. Однако мы не несем ответственности за любые ошибки или неточности, 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 SI и общепринятой практике. Свяжитесь с EXFO для получения информации о ценах и наличии продуктов или для получения телефонного номера дистрибьютора в вашем регионе. За наиболее свежей версией данной спецификации, пожалуйста, посетите сайт компании EXFO по адресу <http://www.EXFO.com/specs>. В случае разногласий, версия, опубликованная на сайте, имеет преимущество перед любой печатной литературой.