

Система оптическая измерительная EXFO LTB-8

LTB-8 — это мощная, масштабируемая, восьмислотовая стоечная платформа, предназначенная для современных лабораторных и производственных применений.



EXFO|FTB ecosystem



EXFO TFv
Test function virtualization



EXFO|MULTILINK



EXFO Connect
compatible

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Две конфигурации:Автономная или управляемая инфраструктура для одновременного многопользовательского управления

Гибкость и масштабируемость:Компактное решение ЗУ с высокой плотностью модулей для стоечного или настольного применения

Возможность горячей замены:Интеллектуальный модуль с возможностью горячей замены, позволяющий быстро переходить с одной платформы на другую или со стоечной платформы на портативную платформу без отключения питания

Проектирование промышленных компьютеров:Простой и удобный в использовании дизайн на базе четырехядерного процессора с операционной системой Microsoft

Связь:Порты USB 3.0, LAN, Sync и AMT для максимальных возможностей подключения

Внеполосное управление:Оптимальный удаленный доступ для обслуживания или первоначальной настройки с использованием технологии Intel® Active Management (Intel® AMT)

Повышение производительности и надежности данных:Зеркальное отображение RAID 1 для избыточности и защиты данных

Автоматизация:Мощность и гибкость для запуска программного обеспечения автоматизации и сценариев протоколов без внешнего персонального компьютера

Многопользовательский обмен:Эффективное использование тестовых ресурсов и минимизация капитальных затрат (CAPEX)

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ



Контроль коннекторов
FIP-400B (USB)



400G-до-800G
мultyпротокольное
FTBx-88460/LTK8-800G



100G мультисервисный
тестовый модуль
FTBx-88260NGE



EXFO Мультилинк



Оптические анализаторы
спектра FTBx-5245/FTBx-5255/
FTBx-5243-HWA

Система оптическая измерительная EXFO LTB-8

LTB-8 — это универсальное решение, подходящее для множества транспортных и коммуникационных приложений. LTB-8 обеспечивает пользователям дополнительную гибкость и производительность для современных сложных сетей, будь то в проектной лаборатории или в процессе производства.



ДЕЛАЙТЕ БОЛЬШЕ!

Операционная система Windows 10 предоставляет широкий выбор сторонних приложений и поддерживает большой спектр USB-устройств.

- Запускайте быстрее и выполняйте несколько задач одновременно
- Используйте пакет Office
- Подключение к принтерам, камерам, клавиатурам, мышам и т. д.

Используйте свои собственные приложения



Антивирус



Электронная почта



Автоматизация

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ ТЕСТОВЫЕ МОДУЛИ



FTBx-88260 Power Blazer

- Высокоскоростной модуль 40G/100G CFP4 и QSFPx
- Полная загрузка, тестирование Ethernet, включая 10 GigE, RFC 6349 и iSAM EXFO для тестирования 100G
- Возможности многоэтапного мультиплексного тестирования OTN с поддержкой ODU0 и ODUflex



FTBx-88460 Power Blazer

- Лучшее тестирование 400G: LTB-8 поддерживает два модуля FTBx-88460 для требований тестирования 800G
- Поддерживает 4 порта QSFP28, интерфейсы CFP8, QSFP-DD и OSFP



FTBx-8870/FTBx-8880 Power Blazer

- Полная загрузка, тестирование Ethernet, включая 10 гигабитных двухпортовых Ethernet-портов, OTN, RFC 6349 и iSAM от EXFO для тестирования 100G
- SONET/SDH, DSn/PDH, ISDN PRI, FTTA, Fibre Channel и синхронизация пакетов

ОПТИЧЕСКИЕ ТЕСТОВЫЕ МОДУЛИ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ МОЩНОСТИ	ПЕРЕМЕННЫЙ АТТЕНЮАТОР	ОПТИЧЕСКИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	
 <p>FTBx-1750</p> <ul style="list-style-type: none"> Быстрые, точные и гибкие измерения мощности в платформенном решении Дистанционная измерительная головка для высокоточных показаний 	 <p>FTBx-3500</p> <ul style="list-style-type: none"> Идеально подходит для тестирования приемопередатчиков и проверки систем в сложных условиях круглосуточного производства Мониторинг мощности и тестирование BER 	 <p>FTBx-9110/FTBx-9160</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечить высокоточную и повторяемую коммутацию между волокнами Доступны модели на основе МЭМ или оптомеханические модели Конфигурации от 1×2 до 1×32 	 <p>LTBe-9110</p> <ul style="list-style-type: none"> Повторяющееся переключение между волокнами в компактном формате Одномодовые 1×4 и 1×8 Корпус для монтажа в стойку 1U

ОПТИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА		КОМПЛЕКСНЫЙ МОДУЛЬ
 <p>FTBx-5245/FTBx-5255</p> <p>Предоставляет полный спектр возможностей спектрального анализа для тестирования лазеров, оптических узлов передатчиков (TOSA), передатчиков или полных оптических систем.</p>	 <p>FTBx-5243-HWA</p> <p>Высокоточный оптический анализатор спектра для DWDM, CWDM и DWDM в сетях CWDM</p>	 <p>FTBx-9600</p> <ul style="list-style-type: none"> Вспомогательный модуль может интегрировать соединители и разветвители в платформу LTB-12. от 1×2 до 1×8 с различными передаточными отношениями

ИСТОЧНИКИ		
 <p>FTBx-2150</p> <p>Одноволновые или многоволновые многомодовые светодиодные диоды и одномодовые DFB-лазеры для тестирования вносимых потерь и оптических обратных потерь</p>	 <p>FTBx-2250</p> <p>Широкополосный источник света, охватывающий все диапазоны, необходимые для телекоммуникационных приложений и тестирования PON</p>	 <p>FTBx-2850</p> <p>Перестраиваемый лазер непрерывного излучения (CW) μITLA с высокой выходной мощностью, узкой шириной линии и высоким разрешением настройки для когерентной OFDM-передачи и эмуляции сетей WDM</p>

МОДУЛИ OTDR			
 <p>FTBx-720C</p> <p>Рефлектометр для повседневного тестирования в любых сетях доступа. Благодаря приложению iOLM для тестирования как одномодовых, так и многомодовых волокон, интеллектуальный инструмент устранения неполадок для FTTA, локальных сетей и центров обработки данных</p>	 <p>FTBx-730C</p> <p>Легко характеризуйте разветвители в приложениях PON FTTx и MDU</p>	 <p>FTBx-735C</p> <p>Рефлектометр, предназначенный для тестирования сетей метро и определения характеристик разветвителей в приложениях PON FTTx</p>	 <p>FTBx-750C</p> <p>Высокий динамический диапазон в сочетании с высоким разрешением для высокоточной характеристики волокон</p>

ИНСПЕКЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ — ПЕРВЫЙ ВАЖНЫЙ ШАГ



100%

автоматизированный^a

1-шаговый
процесс^a

57%

более короткое время теста^b

Уделив время тщательной проверке оптоволоконного кабеля, вы сможете предотвратить множество проблем в будущем, сэкономив при этом время, деньги и нервы.

FIP-430B | Первый полностью автоматизированный прибор для проверки оптоволокна в полевых условиях FIP-430B оснащен уникальной системой автоматической регулировки фокуса, которая автоматизирует каждую операцию в последовательности проверки торцевой поверхности разъема, превращая этот критически важный процесс в один быстрый и простой шаг, который могут выполнять специалисты любого уровня подготовки.

Три модели на любой бюджет

ФУНКЦИИ	Базовый FIP-410B	Полуавтоматический FIP-420B	Автоматический FIP-430B
Три уровня увеличения	•	•	•
Захват изображения	•	•	•
Пятимегапиксельное КМОП-устройство захвата	•	•	•
Функция автоматического центрирования изображения волокна		•	•
Автоматическая регулировка фокуса			•
Встроенный анализ «прошел/не прошёл»		•	•
Светодиодный индикатор «прошел/не прошёл»		•	•

ИНСТРУМЕНТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Эти платформенные инструменты тестирования программного обеспечения повышают ценность платформы LTB-8, предоставляя дополнительные возможности мониторинга и инспекционного тестирования.

Wireshark — сторонние инструменты тестирования

Эта утилита для захвата сетевых пакетов в режиме реального времени позволяет заглянуть «внутрь» пакетов и получить такие данные, как время передачи, источник, пункт назначения, тип протокола и т. д. Затем пользователи могут диагностировать проблему или выявить подозрительное поведение.

Intel®Технология активного управления (Intel®AMT)

Удалённое управление платформой (внеполосное управление) независимо от операционной системы или состояния устройства. Веб-приложение AMT упрощает работу сразу после установки и, будучи решением с открытым исходным кодом, обеспечивает программируемое удалённое восстановление после устранения неполадок с расширенными возможностями и повышенной эффективностью.



EXFO Remote ToolBox

Приложение Remote ToolBox осуществляет удаленное управление модулями T&D, установленными на платформе, с помощью удаленного ПК и Ethernet-подключения.

EXFO Connect

EXFO Connect автоматически передает и сохраняет испытательное оборудование и содержимое тестовых данных в облаке, позволяя оптимизировать процесс тестирования от разработки до обслуживания.

^a Только модель FIP-430B.

^b Данные получены из исследования EXFO, расчеты основаны на типичном времени анализа.



ИНСТРУМЕНТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ConnectorMax**ConnectorMax — Программные приложения**

ConnectorMax — это мощное платформенное автоматизированное приложение для проверки, обеспечивающее молниеносные результаты на первом этапе тестирования оптоволоконной линии связи. Оно обеспечивает быструю оценку торцевых поверхностей разъемов по принципу «прошел/не прошел» и специально разработано для экономии времени и денег как в полевых условиях, так и в лаборатории.

**EXFO TFv**

Test function virtualization

EXFO TFv

EXFO TFv—Test Function Virtualization — первый в отрасли набор определённых решений, ориентированный на виртуализацию тестовых функций. EXFO TFv предлагает все преимущества виртуализации благодаря бесперебойному использованию тестовых функций на любом тестовом ресурсе EXFO в любое время. Этот набор идеально подходит для руководителей лабораторий, стремящихся масштабировать свои требования к тестированию в соответствии с конкретными потребностями пользователей. EXFO TFv включает плавающие лицензии FTB Anywhere и повременные лицензии FTB OnDemand.

Преимущества

- Увеличивает окупаемость инвестиций в испытательное оборудование
- Обеспечивает финансовую гибкость с вариантами расходов, адаптированными к капитальным затратам и/или эксплуатационным расходам
- Оптимизирует инвестиции в тестовые активы и обеспечивает своевременную доступность необходимых тестовых функций
- Позволяет операторам связи постепенно наращивать свои возможности тестирования в соответствии с внедрением новых услуг.

FTB Anywhere: плавающие лицензии на испытания

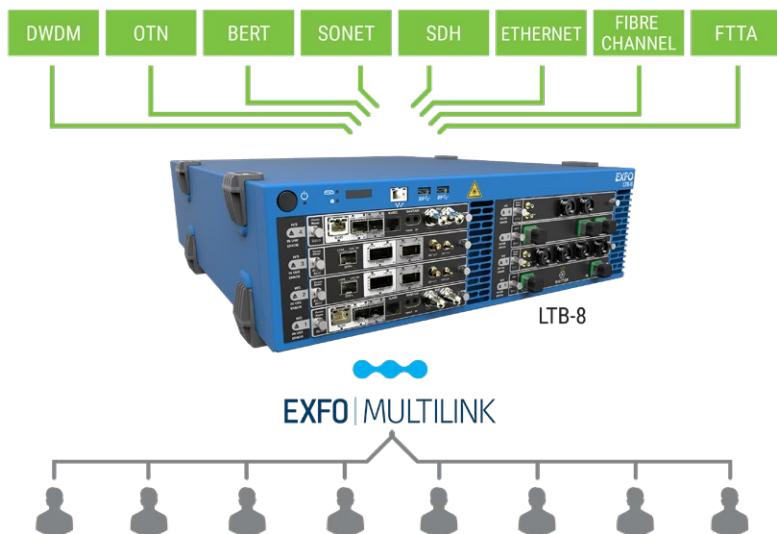
FTB Anywhere позволяет пользователям платформы EXFO совместно использовать плавающие тестовые лицензии и получать доступ к необходимым функциям — где угодно и когда угодно. Другими словами, клиент владеет лицензиями на программное обеспечение и может совместно использовать их между платформами EXFO.

FTB OnDemand: лицензии на программное обеспечение с ограничением по времени

FTB OnDemand, являющийся частью EXFO TFv, позволяет клиентам активировать широкий спектр тестовых функций (например, тестирование 100G) на определённый период времени в соответствии с их точными потребностями. Такая гибкость идеально подходит для ситуаций, когда тестовая функция нужна только для конкретного проекта или для новой услуги, находящейся на ранней стадии развития.

**EXFO Мультилинк**

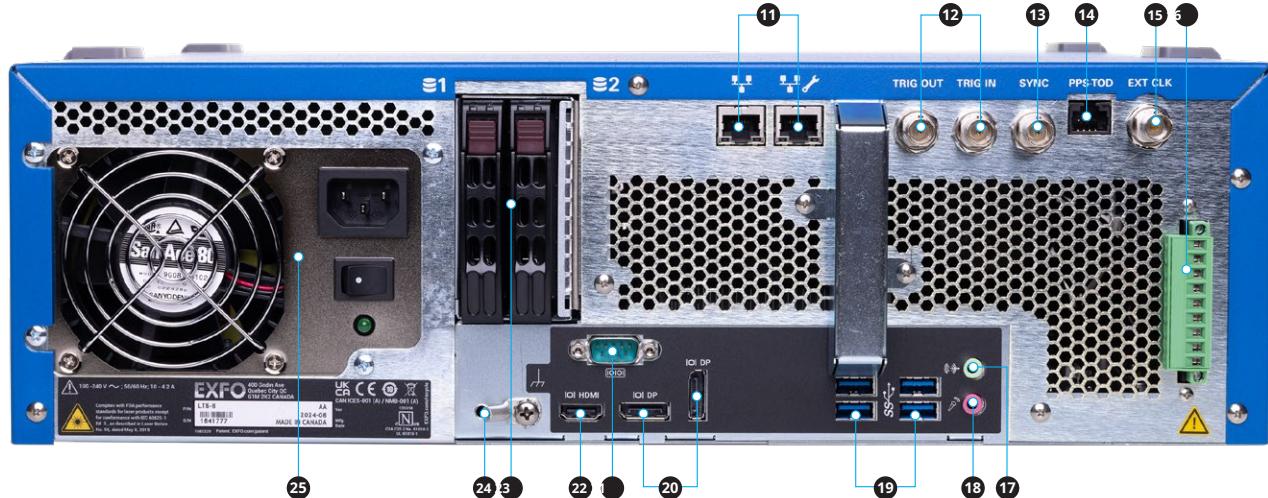
Ценность подключения заключается в возможности доступа к платформе EXFO из любой точки мира с помощью любого распространённого веб-браузера. EXFO Multilink — это многопользовательское, многокорпусное и многомодульное программное приложение, которое обеспечивает удалённый доступ к каждому шасси и модулю через централизованную панель управления.



АДАПТИРОВАНО ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ. ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПОМОЧЬ ВАМ АДАПТИРОВАТЬСЯ.

Благодаря компактному формату, сверхмощной обработке и интуитивно понятному интерфейсу LTB-8 оптимизирован для того, чтобы позволить пользователям лабораторий просто и эффективно выполнять специализированные тестовые приложения Ethernet и OTN.

- | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| 1 Кнопка питания | 7 Порты USB 3.0 (2) | 13 BNC-порт синхронизации | 19 Порты USB 3.0 (4) | 25 Источник питания |
| 2 Светодиод питания | 8 Светодиоды состояния модуля | 14 Порт времени суток RJ45 | 20 Порты DisplayPort (2) | |
| 3 Светодиод состояния | 9 Кнопка извлечения модуля | 15 Внешние часы BNC | 21 Последовательный порт | |
| 4 Светодиод жесткого диска | 10 Слоты для модулей | 16 Реле с сухими контактами | 22 HDMI-порт | |
| 5 Отображение информации | 11 Ethernet-порты | 17 Аудио порт | 23 Отсеки для жестких дисков (2) | |
| 6 Порт управления Ethernet | 12 Триггерные порты BNC (вход и выход) | 18 Порт микрофона | 24 Заземляющий наконечник | |



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Майнфрейм	Четырехъядерный процессор Intel/16 ГБ ОЗУ/Windows 10		
Интерфейсы	• Порты RJ45 LAN 10/100/1000 Мбит/с (2)	• Последовательный порт RS-232	• Порты USB 3.0 (6)
	• Порты HDMI (1) и DisplayPort (2)	• Порты для гарнитуры и микрофона	
Хранилище	SSD-накопитель на 256 ГБ		
Источник питания	Вход переменного тока: 100 В – 240 В	; 50/60 Гц; 10 – 4,2 А	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер (В x Ш x Г) ^б	154 мм × 459 мм × 558 мм (6 ½ дюймов x 18 ½		
Масса	дюймов x 22 дюйма) 15,5 кг (34,2 фунта)		
Температура	Рабочая	от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)	
	Хранение	- от 40 °C до 70 °C (от -40 °F до 158 °F)	
Относительная влажность	от 0 % до 80 % без конденсации		

АКСЕССУАРЫ

GP-10-101	Прочный футляр для переноски	GP-2257	Кронштейны для монтажа в стойку (комплект из 2 шт.)
GP-130	Кабель GPIB (6 футов/2 метра)	GP-2258	Адаптер USB-GPIB
GP-2016	Кабель локальной сети RJ45 (10 футов)	GP-2259	Накладки на ножки
GP-2256	Заглушка для слота модуля FTBx		

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛАЗЕРА

Тестовые модули, используемые с вашим устройством, могут иметь разные классы лазеров. Точную информацию см. в документации к модулю.

а. Все характеристики действительны при комнатной температуре.

б. Размер включает только ножки, но не кронштейн для монтажа в стойку.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

LTB-8-XX-XX-XX-XX-XX

Дополнительный жесткий диск
 00= Без дополнительного жесткого диска
 RHD= RAID-диск (SSD 256 ГБ)

Модели

00= Без микроскопа
FP410B= Цифровой видеоинспектор
 Тройное увеличение
FP420B= Анализ цифровой видеоинспекции
 Автоматизированный анализ
 «прошел/не прошёл»
 Тройное увеличение
 Автоцентрирование
FP430B= Автоматизированный анализ
 Автоматическая фокусировка
 Автоматизированный анализ
 «прошел/не прошёл»
 Тройное увеличение
 Автоцентрирование

Варианты программного обеспечения
 00= Без каких-либо программных опций
SCOPE= График области измерений

АдAPTERЫ МИКРОСКОПА

APC= Включает FIPT-400-U25MA и FIPT-400-SC-APC
UPC= Включает FIPT-400-U25M и FIPT-400-FC-SC

Пример: LTB-8-RHD-FP420B-APC-SCOPE

a. Доступно, если выбрана область проверки. Для получения дополнительной информации обо всех доступных дополнительных насадках посетите сайт www.EXFO.com/FIPTips.

6. Включает программное обеспечение ConnectorMax.

EXFO

T+1 418 683-0211 **Бесплатный звонок**+1 800 663-3936 (США и Канада)

EXFO обслуживает более 2000 клиентов в более чем 100 странах. Чтобы найти контактную информацию вашего местного офиса, перейдите по ссылке www.EXFO.com/contact.

Для получения самой последней информации о патентной маркировке посетите сайт www.EXFO.com/patent. Компания EXFO сертифицирована по стандарту ISO 9001 и подтверждает качество своей продукции. Компания EXFO приложила все усилия для обеспечения точности информации, содержащейся в данном паспорте безопасности. Тем не менее, мы не несем ответственности за любые ошибки или упущения и оставляем за собой право изменять конструкцию, характеристики и продукцию в любое время без каких-либо обязательств. Единицы измерения, используемые в настоящем документе, соответствуют стандартам и практике системы СИ. Кроме того, вся продукция EXFO соответствует директиве Европейского союза WEEE. Для получения дополнительной информации посетите сайт www.EXFO.com/recycle. Свяжитесь с EXFO, чтобы узнать цены и наличие товара или получить номер телефона вашего местного дистрибутора EXFO.

Для получения самой последней версии этого технического описания перейдите по ссылке www.EXFO.com/specs.

В случае расхождений веб-версия имеет приоритет над любой печатной литературой.