
познакомьтесь
со всеми
**надежными
приборами,**
которые с
первого раза
настраивают
**работу сети**
должным
образом

# решения "Ваш самый надежный тестер" **сразу же начинают работать на вас**

Если ваш партнер — компания Fluke Networks, то у вас есть наиболее надежные и производительные средства тестирования кабельных систем в отрасли, чтобы стимулировать рост своего бизнеса, оставаясь лидером динамично развивающегося рынка. Компания Fluke Networks является лидером в отрасли, и наши специалисты по тестированию принимают активное участие в различных технических комиссиях и экспертных группах. Таким образом, мы всегда находимся на шаг впереди от конкурентов, что позволяет вам самим оставаться в лидерах. Мы понимаем практические потребности специалистов, поэтому мы предлагаем лучшие инструменты, услуги, обучение, поддержку и новые технологии, позволяющие улучшить результат вашей работы. Наше полное семейство инструментов подходит для пользователей любого уровня квалификации и любой рабочей модели, снижая затраты на обучение и повышая производительность.

Доверьтесь Fluke Networks.

## Стимулируйте рост своего бизнеса

Fluke Networks является ведущим поставщиком новаторских решений для тестирования медных и волоконно-оптических кабельных систем. Мы предлагаем наиболее полную линию высококлассных тестеров сети, предназначенных для проверки, квалификации и сертификации медных и волоконно-оптических кабельных систем.

Наши решения удостоены многочисленных наград и используются 91 компанией из списка Fortune-100. Наше оборудование получило признание владельцев сетей, монтажных организаций и служб эксплуатации, потому что именно благодаря ему они получают полный обзор сети.

Каждый инструмент сочетает в себе высокую скорость, точность и удобство использования, обеспечивая быстрое решение проблем и оптимальную производительность сети. Чем сложнее и важнее становятся сетевые инфраструктуры для ваших клиентов, тем ценнее и конкурентоспособнее мы делаем ваш бизнес.

FLUKE networks

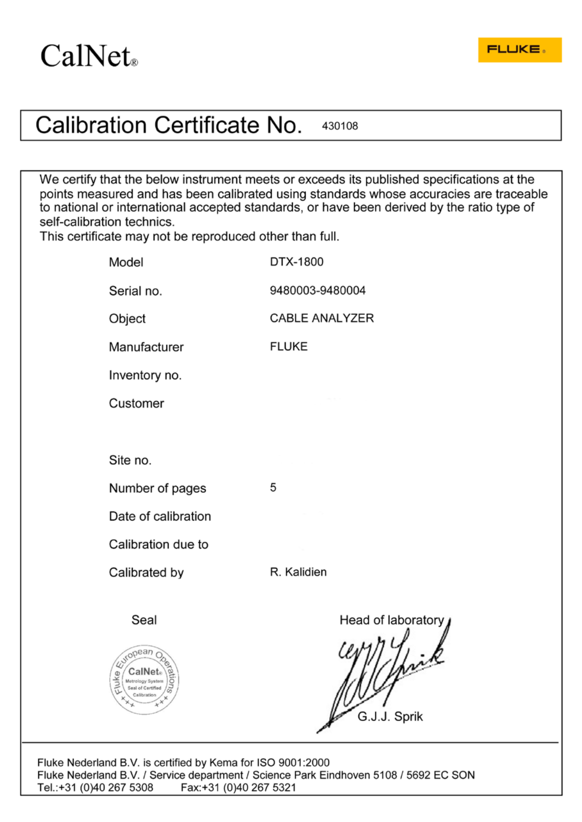
***1993 – PentaScanner*®**
*Первый в мире тестер категории 5 делает настоящий прорыв в отрасли*

***1995 – серия DSP 100***
*Первый в мире цифровой кабельный тестер*

***1999 – DSP-4000 CableAnalyzer™***
*Обладатель награды "Выбор читателей", Установка и обслуживание сетей*

***2002 – Сертифицирующий рефлектометр OptiFiber*®**
*Первый портативный сертифицирующий рефлектометр*

***2004 – Генераторы тональных сигналов и детекторы IntelliTone™***
*Первый цифровой генератор и детектор тональных сигналов*



CalNet®

FLUKE

Calibration Certificate No. 430108

We certify that the below instrument meets or exceeds its published specifications at the points measured and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to national or international accepted standards, or have been derived by the ratio type of self-calibration technics.
This certificate may not be reproduced other than full.

| | |
|---|---|
| Model | DTX-1800 |
| Serial no. | 9480003-9480004 |
| Object | CABLE ANALYZER |
| Manufacturer | FLUKE |
| Inventory no. | |
| Customer | |
| Site no. | |
| Number of pages | 5 |
| Date of calibration | |
| Calibration due to | |
| Calibrated by | R. Kalidien |

Seal

Head of laboratory
G.J.J. Sprik

Fluke Nederland B.V. is certified by Kema for ISO 9001:2000
Fluke Nederland B.V. / Service department / Science Park Eindhoven 5108 / 5692 EC SON
Tel.:+31 (0)40 267 5308 Fax:+31 (0)40 267 5321

# Программа Gold Support — **ваша** самая надежная техническая поддержка

Участие в программе Gold оптимизирует ваши инвестиции в тестовое оборудование Fluke Networks. Gold Support – это комплексная программа технической поддержки, в рамках которой предлагается следующее:*

- Бесплатная ежегодная калибровка в соответствии со стандартами ISO-9001 и обновление в заводских условиях (включает в себя обновление ПО и микропрограмм)
- Неограниченное приоритетное обслуживание при ремонте
- Предоставление исправных устройств Fluke Networks на время ремонта и плановой калибровки
- Бесплатная замена аксессуаров в случае обнаружения дефектов (включая аккумуляторные батареи и даже раз в год адаптер для тестирования постоянной линии)
- Скидка на курсы подготовки сертифицированных специалистов по тестированию кабелей (CCTT). Владельцы контракта Gold могут воспользоваться скидками несколько раз
- Специальный режим обслуживания для участников программы, как например, приоритетный доступ к ежедневной круглосуточной технической поддержке по специально выделенному телефону "только для участников программы Gold".
- "Пожизненная гарантия BuyBack". Получите возмещение, когда придет время приобрести более новую модель тестера

FLUKE networks
FLEET GOLD 2014

** Некоторые услуги применимы не ко всем продуктам, для которых приобретена программа поддержки Gold Support*

Обладатели множества наших инструментов имеют возможность получить статус Fleet Gold. Клиенты со статусом Fleet Gold получают следующие преимущества:

- До 15 % скидки от розничных цен Gold Support
- Повышенные ставки возмещения в рамках "Пожизненной гарантии BuyBack"
- Авансовый годовой контракт, облегчающий бюджетирование.



***2004 – DTX CableAnalyzer™***
*Первый тестер кабеля IV категории*

***2005 – CableIQ™***
*Первый тестер пропускной способности кабелей, предназначенный для сетевых специалистов.*

***2010 – тестер для определения оптических потерь DTX-CLT CertiFiber*®**
*Набор для эффективного определения оптических потерь (OLTS) при сертификации оптоволокна.*

***2012 – OptiFiber Pro***
*Разработан для предприятий и имеющий интерфейс-смартфона*

***2013 – семейство продуктов Versiv для сертификации кабельных систем***

# **Работайте эффективнее** за счет качественной поддержки, обучения и технической помощи

FLUKE networks. CCTT CERTIFIED

**КУРС ПОДГОТОВКИ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ (CCTT)**

Чтобы выдерживать конкуренцию в сфере установки и сертификации высокоскоростных структурированных кабельных систем, ваша компания должна проводить обучение и квалификационные испытания всех своих сотрудников. Инвестирование в курс подготовки сертифицированных специалистов (CCTT) Fluke Networks способствует не только повышению квалификации инженеров-установщиков, но и улучшению производительности их труда при тестировании, сертификации и устранении неисправностей в кабельных сетях.

Курс CCTT включает в себя два отдельных дня занятий: один из них посвящен медным кабельным системам, а другой — волоконно-оптическим. Каждый день представляет собой насыщенный однодневный тренинг, охватывающий текущие стандарты и предоставляющий практические занятия с DTX CableAnalyzer. В течение дня, посвященного волоконно-оптическим линиям, выполняются тесты с DTX-MFM2 и рефлектометрические измерения при помощи модуля DTX Compact OTDR. Курс CCTT по семейству продуктов Versiv для сертификации кабельных систем станет доступен ближе к середине 2014 года.

После успешного завершения курса слушатели получат от CCTT-партнера Fluke Networks сертификаты CCTT. Чтобы найти авторизованных партнеров CCTT в вашей стране, посетите веб-сайт **www.flukenetworks.com/cctt-partner**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

У вас возник какой-то вопрос? Нужна помощь в решении конкретной технической проблемы? Вам нужен толковый совет по выбору наиболее подходящего решения Fluke Networks именно для вашего случая? Сертифицированные технические консультанты в нашем специализированном Центре технической поддержки всегда готовы вам помочь.

**РЕМОНТНЫЕ УСЛУГИ**

Сервисные центры Fluke Networks располагают необходимым оборудованием, стандартами, процедурами и персоналом для обеспечения функционирования продуктов Fluke Networks с максимальной производительностью. Чтобы найти ближайший сервисный центр, посетите веб-страницу **www.flukenetworks.com/support/service-centers**

*Сертификация медных кабелей (витая пара) DSX-5000 CableAnalyzerTM*

*Сертификация длины волоконно-оптических линий и потерь в них Certifiber Pro*

*Сертификация по рефлектограммам OptiFiber Pro*

*Анализ сети и Wi-Fi One Touch AT Network Assistant*

# Семейство продуктов **Versiv™** для сертификации кабельных систем

**Система управления ProjX™**

- Простота и эффективность настройки управления заданиями
- Одновременное управление 100 проектами

**Пользовательский интерфейс Taptive™**

- Простой и быстрый пользовательский интерфейс с поддержкой жестов

**Управляющее ПО LinkWare™**

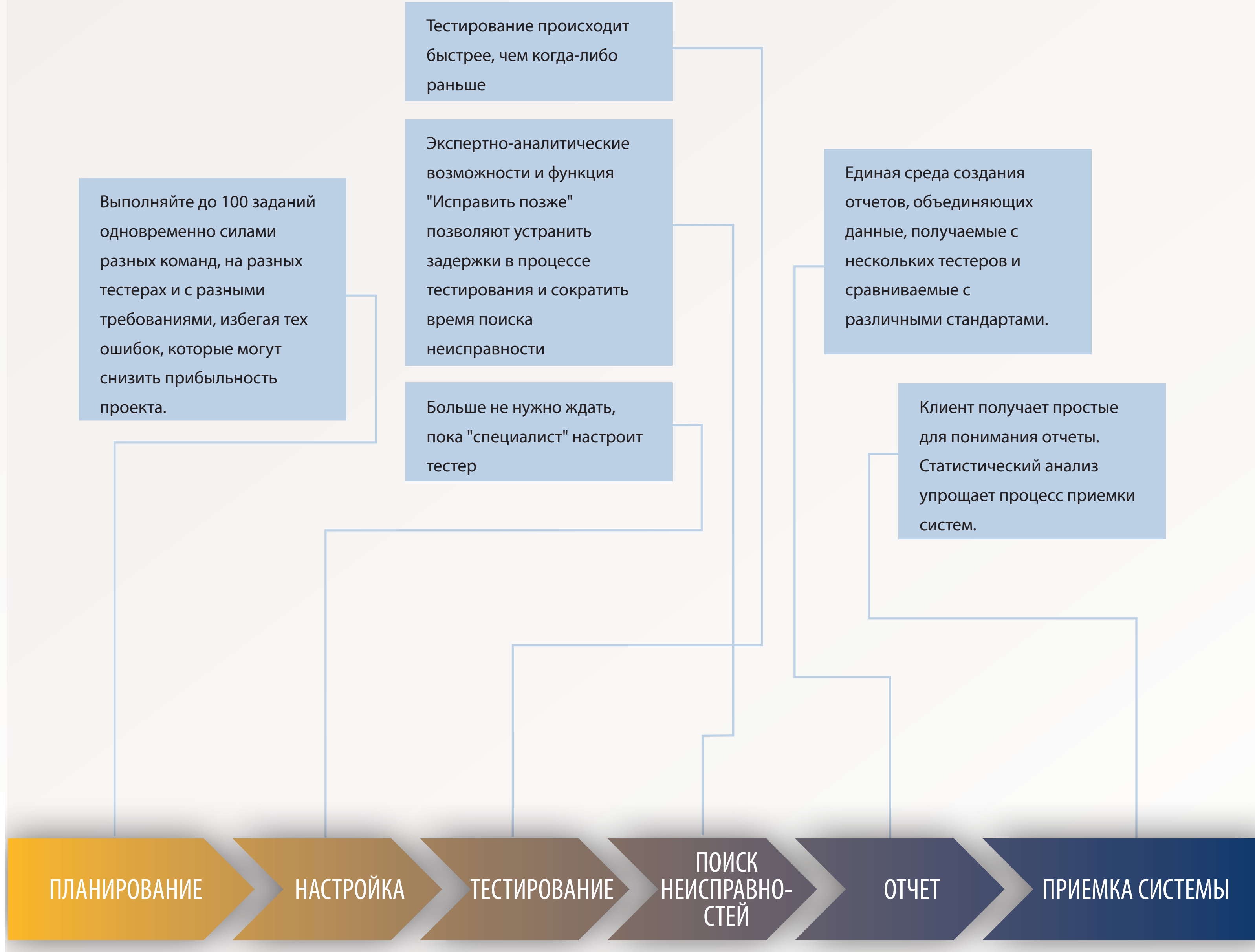
- Управление всеми результатами в одном приложении
- Сокращение времени приемки системы

**Модульная конструкция**

По мере изменения инфраструктуры сетевых кабельных систем для поддержки распространения высокоскоростных приложений и новых технологий, таких как PoE, IP-камеры и беспроводные точки доступа, тестовое оборудование также должно меняться. В дополнение к сертификации кабельных систем в рамках отраслевых стандартов, новые параметры производительности, такие как баланс, асимметрия сопротивления и целостность экранирования, могут обеспечить соответствующую работы связей и поддержку PoE. Конечные пользователи полагаются на сертификацию кабельных систем в рамках того, что они получат необходимый уровень работы. Но помимо полной спецификации тестирования, важно обеспечить правильную и эффективную работу тестирования. Устаревшие тестеры часто настраиваются неверно и используются на проектах неэффективным образом. Они просто не оптимизированы для работы с текущей реальностью. Прогрессивные установщики или системные интеграторы сейчас обновляют свое старое тестовое оборудование на новые платформы Versiv. Благодаря кабельному анализатору Versiv DSX-5000, CertiFiber Pro OLTS, OptiFiber Pro OTDR и OneTouch AT Network Assistant они будут иметь преимущество перед конкурентами, которые продолжат использование старых тестеров.

FLUKE networks

# Все дело в **сокращении времени приемки системы** при максимальном повышении прибыли



| |  **MicroScanner2 Прибор для проверки кабелей** |  **LinkRunner™ AT** |  **CableIQ™ Квалифицирующий тестер** |  **NetTool™ Series 2 Сетевой тестер с функцией последовательного подключения** |  **DTX-1800 CableAnalyzer™** |  **DSX-5000 CableAnalyzer™** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Тестирование кабелей** | Хорошо | Хорошо | Очень хорошо | Хорошо | Отлично | ЛУЧШИЙ ВЫБОР |
| Уровень цен | ★ | ★★ | ★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★★ |
| **Сертификация кабелей** | | | | | | |
| Сертификация на соответствие отраслевым стандартам ISO/TIA | | | | | • (до 900 МГц) | • (до 1 ГГц) |
| **Проверка кабеля** | | | | | | |
| Маршрутизация кабеля и TDR | • | • | • | • | • | • |
| Измерение длины кабеля | • | • | • | • | • | • |
| **Поиск неисправностей в кабелях** | | Автотест | | | | |
| Экспертный анализ | | | | | • | • |
| Расстояние до обрыва/короткого замыкания | • | • | • | • | • | • |
| Обнаружение проблем с импедансом | | | • | | • | • |
| Обнаружение перекрестных наводок | | | • | | | • |
| Тестирование внешних перекрестных наводок | | | | | Дополнительно | Встроенная функция |
| Возможность тестирования экрана | | | | | • | • |
| Тестирование PoE | | 802.3af/at с TruePower | | 802.3af | 802.3af с NSM | 802.3af и 802.3at Асимметрия сопротивления |
| Измерения баланса (TCL, CMRL) | | | | | | • |
| Обнаружение ближайшего коммутатора | | • | | • | | |
| **Идентификация и определение местонахождения портов** | | | | | | |
| Дополнительные номерные идентификаторы кабеля | • | • | • | • | | |
| Цифровой генератор тона | • | • | • | • | | |
| Генерация аналогового сигнала | • | • | • | • | • | |
| Подключение (TCP) | | • | | • | • с DTX-NSM | |
| Тест PING | | • | • | • | • с DTX-NSM | |
| **Документирование результатов тестирования** | | | | | | |
| ПО для составления отчетов | | • | • | • | • (LinkWare) | • (LinkWare) |


*Номера моделей: DSX-5000 INTL, DSX-5000 INTL/GLD, DSX-ADD, DSX-ADD-R*

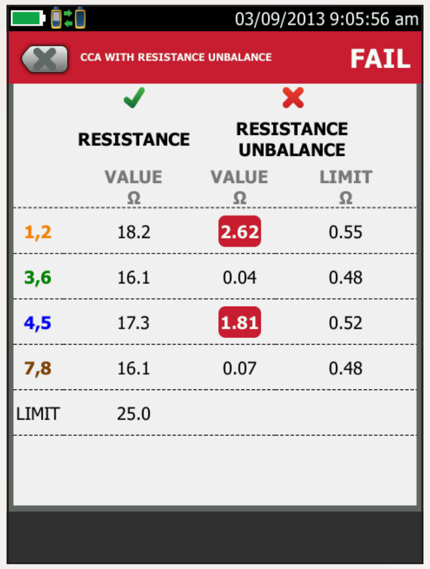
## Ускоряет каждую стадию процесса сертификации медных линий

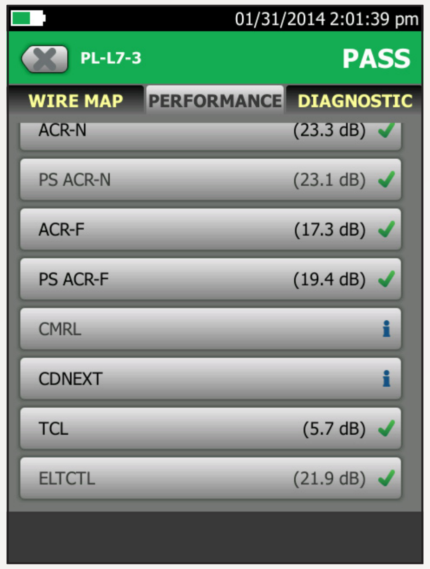
# DSX-5000 CableAnalyzer™

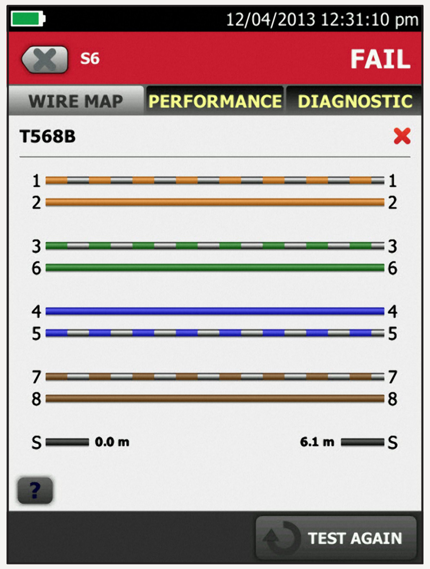
**DSX-5000 CableAnalyzer™ — это решение для сертификации медных кабелей, являющееся частью семейства продуктов для сертификации кабельных систем Versiv™.**

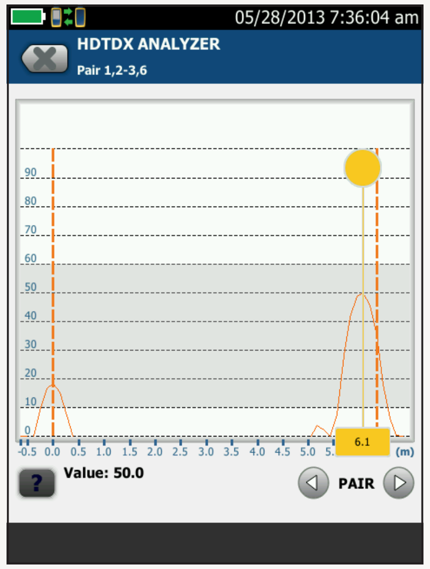
- Совместим с предполагаемыми требованиями к точности V уровня по ISO (IEC WG9 Стандарт IEC61935-1) при частоте 1 ГГц.
- Проведение тестирования категории 6A за 10 секунд дополнительно ускоряет процесс сертификации.
- Новая конструкция адаптера постоянного соединения отличается повышенной прочностью.
- Поддерживается полный пакет стандартов асимметрии сопротивления, необходимых для питания через Ethernet (PoE) — IEC61935-1 & 11801-1-4, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, ANSI/TIA/EIA-568-C.2
- Первый полевой тестер, поддерживающий измерения баланса, включая поперечные потери на преобразование (TCL) и равновесный уровень поперечных переходных потерь на преобразование (ELTCTL). TCL и ELTCTL являются одними из важнейших измерений, включенных в стандарты кабельных систем. Они определяют качество баланса и являются ключевыми показателями при определении помехоустойчивости и замерах влияния электромагнитных помех (EMI).
- Представление более 12 000 результатов тестирования в графике высокого разрешения.
- Также доступны номера моделей с включенным в комплект контрактом на участие в программе Gold, что дополнительно повышает ценность покупки.
- Сокращает время, требующееся на исправление неполадок в кабеле, благодаря наличию специализированных диагностических тестов HDTDX и HDTDR — простых тестов, которые определяют местоположение неисправности. Графическое представление источника неисправности, включая перекрестные наводки и расстояние до повреждения экрана.
- Экран графического представления результатов позволяет тщательно осмотреть кабель и определить точное расположение перекрестных наводок, возвратных потерь или неисправностей экрана в отдельном соединении.
- DSX CableAnalyzer — первый полевой тестер, который позволяет определить расстояние до нарушений целостности экрана посредством патентованного измерения переменного тока.

Перейдите на страницу **www.flukenetworks.com/rft**, чтобы подробнее узнать о DSX-5000 CableAnalyzer и других продуктах семейства Versiv для сертификации кабелей.




FLUKE networks

Ускоряет каждую стадию процесса сертификации медных и волоконно-оптических соединений

# Комплекты для тестирования медных и волоконно-оптических кабелей, прилагаемые к **DSX CableAnalyzer**

Если вам требуется выполнять сертификацию медных и оптоволоконных сетей, мы можем предложить один комплект для решения обеих задач. Заказывая одну модель, вы получаете гарантию того, что приобрели все, что вам нужно. В эти комплекты входит DSX-5000 CableAnalyzer с набором оптических модулей, чтобы у вас было все необходимое для сертификации как медных, так и волоконно-оптических линий. Базовая сертификация (уровень 1) выполняется модулями OLTS CertiFiber Pro. Расширенная сертификация волоконно-оптических линий стала возможна благодаря модулю OptiFiber Pro OTDR. Все комплекты поставляются с интегрированной камерой для инспектирования торцов оптоволокна, а также очистителями "OneClick". Также доступны номера моделей с включенным в комплект контрактом на участие в программе Gold, что дополнительно повышает ценность покупки.

*Номера моделей: DSX-5000Mi INTL, DSX-5000MiINTL/GLD, DSX-5000Qi INTL, DSX-5000QiINTL/GLD, DSX-5000QOi INTL, DSX-5000QOiINTL/GLD, DSX-5000NTB INTL, DSX-5000NTBINTLGLD*


*Номера моделей: DTX-1800, DTX-1200, DTX-LT, DTX-ELT, DTX-ELT-PRO*

Полный обзор высокопроизводительных кабельных систем

# Серия **DTX CableAnalyzer™**

**Серия DTX CableAnalyzer значительно уменьшает продолжительность тестирования, ускоряя все виды работ и экономя в результате до 4 часов каждый рабочий день. Тестирование кабеля Cat 6 занимает всего 9 секунд.**

DTX позволяет сертифицировать кабели на соответствие требованиям стандартов TIA/ISO (например, для категории 5e/6 и класса E/D/F/F$_A$). Точность IV уровня и частота 900 МГц позволяют сертифицировать кабельные системы для новых сетевых технологий, таких как 10 Gigabit Ethernet. DTX является единственным кабельным тестером с "центрированной вилкой" (DTX-PLA002S) что позволяет сертифицировать на полное соответствие стандартам. Функция расширенной диагностики и поиска неисправностей обеспечивает измерение расстояния до источника снижения производительности (NEXT, RL), определение мер устранения неисправности и графическое отображение поведения межкабельных наводок и волнового сопротивления. Дополнительные волоконно-оптические модули, вставляющиеся прямо в корпус прибора; батарея, рассчитанная на 12 часов работы; быстрое конфигурирование и получение отчетов — все это делает работу проще и экономит время. С приборами DTX вы готовы к любым работам, которые только встретятся на вашем пути, сегодня или в будущем.

Чтобы посмотреть виртуальную демонстрацию прибора и оценить отдачу от инвестиций в оборудование DTX CableAnalyzer (рассчитать срок его окупаемости) посетите веб-страницу **www.flukenetworks.com/DTXDemo.**

*Номера моделей: DTX-1800-M, DTX-1800-MS, DTX-1200-M, DTX-1200-MS, DTX-1800-O, DTX-1800-MO, DTX-1800-MSO*

## **Комплекты для тестирования медных и волоконно-оптических кабелей, прилагаемые** к DTX CableAnalyzer

Если вам требуется выполнять сертификацию медных и оптоволоконных сетей, мы можем предложить один комплект для решения обеих задач. В этот комплект входит анализатор DTX CableAnalyzer с оптоволоконными модулями DTX Encircled Flux для тестирования оптоволокна, чтобы у вас под рукой были все необходимые инструменты для тестирования как медных, так и волоконно-оптических кабелей.

*Номера моделей: DTX-EFM2, DTX-SFM2*

## **Волоконно-оптические модули** DTX

Высокопроизводительная сертификация и поиск неисправностей в волоконно-оптических линиях с помощью кабельного анализатора DTX CableAnalayzer. Сертификация многомодового и одномодового волокна в соответствии со стандартами TIA/ISO. Новые модули DTX-EFM2 обеспечивают соответствие требованиям TIA и IEC к условиям запуска оптического источника света стандарта Encircled Flux. Одним нажатием кнопки вы сможете измерять затухание и длину, а также проверять полярность. Ни одно из существующих решений для тестирования кабелей не сравнится с данным решением по скорости. Наконец, с помощью встроенного источника видимого света VFL вы сможете обнаруживать сбои визуально. Модули снабжены взаимозаменяемыми адаптерами для тестирования.

*Номера моделей: DTX-PC5ES, DTX-PC6S, DTX-PC6AS*

## **Адаптеры для коммутационных кабелей** DTX

Решение для DTX Patch Cord Test является простым, экономичным способом быстро проверить коммутационный кабель на соответствие требованиям стандартов к производительности. Просто подключите эти надежные, компактные адаптеры к кабельному анализатору DTX CableAnalyzer, загрузите базу данных тестирования, и в ваших руках окажется высокоскоростной, полностью автоматический тестер, удовлетворяющий требования стандарта TIA и ISO в части тестирования коммутационных кабелей.

*Номер модели: DTX-COAX*

## **Адаптеры для коаксиальных кабелей** DTX

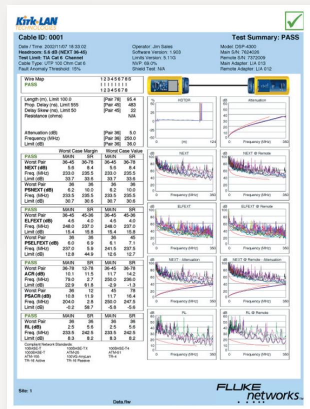
Адаптеры DTX-COAX позволяют тестировать сегменты на основе коаксиального кабеля с помощью анализатора серии DTX CableAnalyzer.
С помощью них вы можете выполнять тестирование кабельных систем распределения видеосигнала или существующих линий передачи данных на основе коаксиального кабеля и измерять волновое сопротивление, состояние заделки кабеля, затухание (вносимые потери), а также длину линии и задержку распространения.

FLUKE networks

*Номера моделей: DSX-TERA-KIT, DTX-TERA, DTX-GG45*

## **Адаптеры для тестирования постоянной линии** DSX и DTX класса F/FA

Наши адаптеры DTX-TERA или новые DSX-TERA-KIT и DTX-GG45 для кабельных систем класса F/FA предоставляют возможность быстрой и точной сертификации кабельных систем класса $F/F_A$ в соответствии со стандартами ISO с использованием разъемов TERA или GG45. Производитель систем разъемов TERA Class $F/F_A$ рекомендует использовать как DTX-1800, так и DSX-5000 с адаптерами DTX-TERA. Благодаря нашим адаптерам класса $F_A$ вы можете быть уверены в том, что независимо от рабочего диапазона тестируемого соединения, ложные оценки остались в прошлом.



## **ПО** LinkWare™ **для управления тестированием кабелей**

Наше высокоэффективное безопасное ПО работает под управлением Windows®, взаимодействуя с различными типами кабельных тестеров производства Fluke Networks, позволяя организовывать, редактировать, печатать, сохранять и архивировать результаты тестирования кабельных сегментов. Можно объединять результаты тестирования в уже существующей базе данных, а затем сортировать, осуществлять поиск и организовывать их по любому параметру или полю данных. Любые данные, загруженные на ваш компьютер при помощи ПО LinkWare, означают, что отображаемые результаты являются реальными данными, полученными тестером.

Углубленный анализ результатов выполняет LinkWare Stats — генератор статистических отчетов, который включается в каждую загрузку Linkware.

- Создавайте отчеты, в которых выделяются плохо функционирующие или нефункционирующие соединения
- Демонстрируйте соответствие установленного оборудования гарантийным требованиям
- Создавайте диаграммы и таблицы
- Помогает ускорить процесс приемки системы

*Загрузить бесплатно с веб-сайта www.flukenetworks.com/linkware*

## **лучший выбор** для сертификации медных соединений

**Что делает приборы от Fluke Networks лучшим выбором для специалистов по установке кабельных систем при сертификации медных соединений?**

Ответ прост: наши инструменты отличаются высокой скоростью, удобством и интуитивно понятным управлением. Они обеспечивают беспрецедентную стабильную точность измерений, которым вы можете доверять. Устройство поддерживает все виды тестирования — от проверки неразъемных соединений и каналов до диагностики, связывающей всю важную информацию воедино. Все наши инструменты универсальны. Дополнительные модули для проверки волоконно-оптических соединений превращают ваш тестер в мощное средство сертификации.

**ПРОВЕРКА** МЕДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

## Прибор для проверки кабелей MicroScanner

*Номера моделей: MS2-100, MS2-KIT*

Прибор MicroScanner нового поколения проверяет передачу голоса/данных/видео и сервисы с помощью совершенно нового интерфейса. На одном экране отображаются графическая схема соединений, длина, идентификатор кабеля и расстояние до места неисправности. Тестирует среды передачи всех основных типов, включая RJ11, RJ45 и коаксиальный кабель, без применения адаптеров Проверяет современные коммуникационные среды, включая 10/100/1000 Ethernet, ТфОП и PoE

## MicroMapper™

*Номер модели: MT-8200-49A*

Этот небольшой портативный кабельный тестер позволяет быстро проверять целостность кабельной проводки Ethernet на основе витой пары. Он обеспечивает обзор разрывов, коротких замыканий, а также перекрестных, перепутанных и разделенных пар. Просто нажмите кнопку TEST, и MicroMapper автоматически просканирует все витые пары и найдет любые неисправности в кабеле.

## Генератор тонального сигнала и детектор IntelliTone™

*Номера моделей: MT-8200-60A (комплект 200), MT-8200-50A (комплект 100)*

Серия приборов IntelliTone от компании Fluke Networks — генераторов тональных сигналов и детекторов — предоставляет в ваше распоряжение новые цифровые технологии локализации сигналов, такие же продвинутые, как и сети, с которыми вы работаете. Серия IntelliTone – это прорыв в своей области. Это единственное решение, которое позволяет найти и выделить из массы других требуемый кабель, даже если сигнал едва уловим, подавляется другими сигналами или теряется в пучке кабелей передачи речи, данных или видео. Требуемый кабель можно быстро и надежно определить даже в работающей сети. Вы значительно выигрываете в скорости, точности и эффективности работы, так что прочие, аналоговые модели уже устарели.

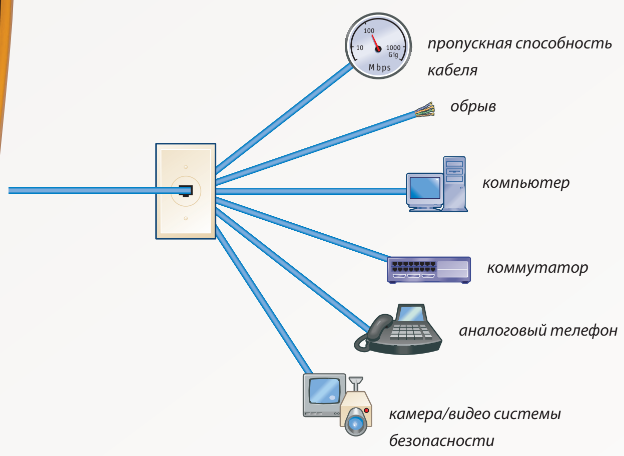
## **решения** для базового тестирования соединений

Для сетевых специалистов и подрядчиков, которые постоянно меняют местами корпуса и станции, а также вносят другие изменения в инфраструктуру, компания Fluke Networks предлагает средства поиска неисправностей при установке кабелей и последующих добавлениях, перемещениях и изменениях компонентов инфраструктуры. Проверка медных соединений стала частью ежедневных проверок для установщиков сетей передачи данных по одной простой причине: имеет смысл сначала проверить, а потом выполнять сертификацию. Наши инструменты являются идеальным выбором для проверки витой пары категорий 5, 5e и 6, а также коаксиальных кабелей и проводки системы безопасности, поскольку поддерживают широкий диапазон физических сред, обычно используемых в коммерческих и жилых зданиях.

# Квалифицирующий тестер **CableIQ™**

CableIQ – первый тестер пропускной способности кабельных сегментов для сетевых специалистов, которые занимаются устранением неполадок со связью и квалификацией их пропускной способности. Он позволяет сетевым специалистам определять возможность поддержки данным кабелем технологий 10/100, VoIP или Gigabit Ethernet, быстро отличать неисправности кабелей от неисправностей в сети и определять, что находится на дальнем конце любого кабеля. Определяет параметры скорости и дуплекса подключенных коммутаторов и ПК. Тест Intelligent Wiremap графически отображает расстояние до места возникновения (например, контакт 1: обрыв на расстоянии 37 футов). Легкое, прочное и надежное устройство позволяет тестировать любые виды медных соединений. Его простота и функциональность могут помочь сетевым специалистам быстрее закрывать заявки на устранение неисправностей и снижать время на обслуживание на 30 %.

*CableIQ позволяет получать представление о том, какие скорости могут поддерживать существующие кабели, быстро отличать неисправности кабелей от неисправностей сети, а также узнавать, что находится на дальнем конце любого кабеля.*




*Номера моделей: CIQ-100, CableIQ CIQ-KIT, CableIQ + детектор IntelliTone 200 и шесть удаленных ID, CIQ-FTKSFP, CIQ-KIT + FTK1000, CIQ-GSV2, CIQ-KIT + LinkRunner Pro, CIQ-SVC, CIQ-KIT + LinkRunner, CIQ-VOIP, CIQ-KIT + NetTool серии 2 NTS2-VOIP*

## **подробнее о** процессе квалификации

Квалифицирующие инструменты включают в себя функции инструментов проверки, однако их возможности шире. Так как инструменты для квалификационного тестирования разработаны специально для сетевых специалистов, их ключевая функция — это возможность определять, может ли кабельное соединение поддерживать требования всей сети к пропускной способности ее сегментов (например, 100BASE-TX, VoIP, Gigabit Ethernet).

В то же время, квалификация обеспечивает широкие возможности диагностики и поиска неисправностей. Если кабельное соединение не соответствует требованиям к пропускной способности сети, то с помощью квалификации вы можете узнать причину, а также получить подробные сведения о природе и местонахождении неисправности, что выходит далеко за рамки базовых тестов на целостность соединения.

| |  **Набор для очистки оптоволокна** |  **Видеомикроскопы FiberInspector Pro/Mini** |  **LinkRunner™ AT 2000** |  **SimpliFiber Pro** |  **MultiFiber Pro** |  **DTX Cable- Analyzer™ с оптическими модулями** |  **CertiFiber Pro** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Тестирование волоконно-оптических кабелей** | Нет данных | Нет данных | Хорошо | Хорошо | Очень хорошо | Отлично | ЛУЧШИЙ ВЫБОР |
| Уровень цен | ★ | ★★ | ★★ | ★★ | ★★ | ★★★★ | ★★★★ |
| **Калиброванные длины волн** | Многомодовое Одномодовое | Многомодовое Одномодовое | Многомодовое Одномодовое | 850 нм, 1300 нм 1310 нм, 1490 нм, 1550 нм, 1625 нм | Многомодовое Одномодовое | Многомодовое Одномодовое | Многомодовое Одномодовое |
| Тип источника сигнала | | | | Светодиод, лазер Фабри-Перо (1310/1550 нм) и РОС-лазер (1490/1625 нм) | Светодиод | Светодиод, Фабри-Перо Лазер | Светодиод, Фабри-Перо Лазер |
| Доступные сменные адаптеры | | | Для подключения к сети (LC) используйте адаптеры SFP (SX, LX, ZX или FX) | FC, LC, SC, ST | MPO (фиксированный) | FC, LC, SC, ST (стандартный SC) | FC, LC, SC, ST (стандартный LC) |
| **Основные возможности тестирования** | | | | | | | |
| Проверка подключения | | • | • | • | • (MPO) | • | • |
| Проверка полярности | | | • | • | • | • | • |
| **Возможности тестирования** | | | | | | | |
| Проверка общего уровня потерь во всем соединении | | | С ограничениями | • | • (MPO) | • | • |
| Измерение в двух кабелях одновременно | | | | | | | |
| Сертификация на соответствие требованиям стандартов TIA/TSB-140 (базовая) и ISO/IEC 14763-3-am1 Ed1. Совместимо с требованиями Encircled Flux. | | | | | | • | • |
| Результаты теста (прошел/не прошел) | | | | • | • | • | • |
| **Инспектирование и очистка** | | | | | | | |
| Проверка повреждения или загрязнения разъемов и портов | | FC, LC, SC, SC/APC, ST, 1,25 мм, 2,5 мм | | | | | Дополнительно |
| Удаление загрязнений | • | | | | | | |
| **Документирование результатов тестирования** | | | | | | | |
| ПО для составления отчетов | | | • | • (LinkWare) | • (LinkWare) | • (LinkWare) | • (LinkWare) |

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК В
**ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ**

| |  Визуальный локатор повреждений VisiFault |  Fiber QuickMap |  Fiber OneShot Pro |  DTX CableAnalyzer™ с модулем Compact OTDR |  Рефлектометр OptiFiber Pro |
|---|---|---|---|---|---|
| **Поиск и устранение неполадок в волоконно-оптических линиях** | Удовлетворительно | Хорошо | Хорошо | Очень хорошо | ЛУЧШИЙ ВЫБОР |
| Уровень цен | ★★ | ★★ | ★★ | ★★★ | ★★★★ |
| **Калиброванные длины волн** | Многомодовое<br>Одномодовое | Многомодовое | Одномодовое | Многомодовое<br>Одномодовое | Многомодовое<br>Одномодовое |
| Тип источника сигнала | Лазер | Лазер Фабри-Перо | Лазер Фабри-Перо | Светодиод, лазер | Светодиод, лазер |
| Доступные сменные адаптеры | Разъемы SFF<br>2,5 мм и 1,25 мм | LC, SC | LC, SC | Фабри-Перо<br>SC | Фабри-Перо<br>FC, SC, ST |
| **Основные возможности тестирования** | | | | | |
| Проверка подключения | • | • | • | • | • |
| Проверка полярности | • | | | | |
| **Возможности поиска неисправностей** | | | | | |
| Измерение потерь | | С ограничениями | С ограничениями | • | • |
| Проверка общего уровня потерь во всем соединении с целью проверки соответствия бюджету | | | | • | • |
| Сертификация на соответствие требованиям стандартов TIA/TSB-140 (расширенная) и ISO/IEC 14763-3 | | | | • | • |
| Результаты теста (прошел/не прошел) | | • | • | • | • |
| Измерения коэффициента отражения | | • | • | • | • |
| **Инспектирование и очистка** | | | | | |
| Проверка повреждения или загрязнения разъемов и портов | | | | | Дополнительно E2000/APC, FC, LC, MPO, MPO/APC, MPO/MTP, MPO/MTP APC, MU, SC, SC/APC, ST, 1,25 мм, APC 1,25 мм, 2,5 мм, APC 2,5 мм |
| **Документирование результатов тестирования** | | | | | |
| ПО для составления отчетов | | • (LinkWare) | • (LinkWare) | • (LinkWare) | • (LinkWare) |

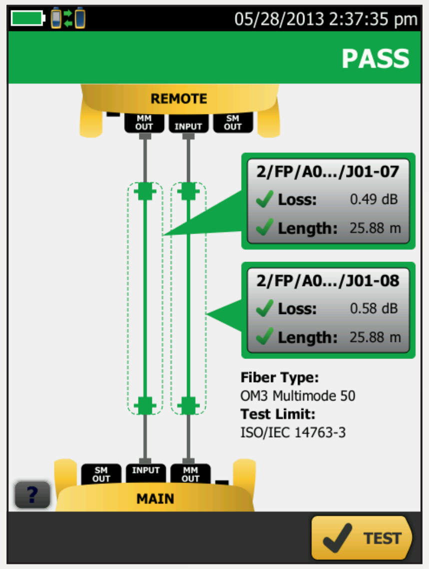

*Модели: CFP-100-M, CFP-100-S, CFP-100-Q, OFP-100-QI, CFP-Q-ADD, CFP-Q-ADD-R, CFP-MM-ADD, CFP-SM-ADD*

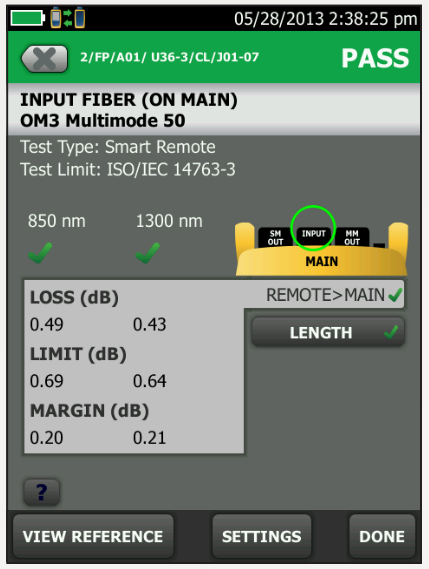
## Ускоряет каждую стадию процесса сертификации волоконно-оптических соединений

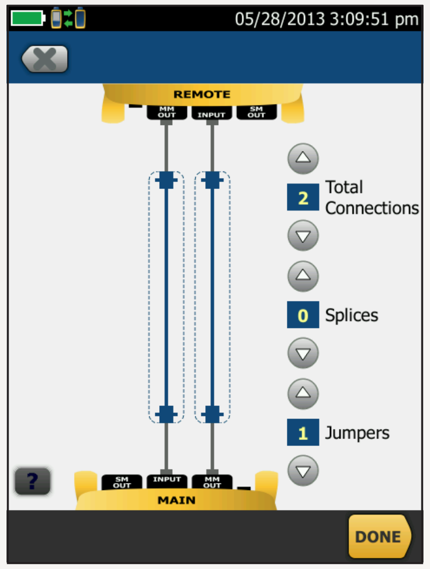
# Тестер для определения оптических потерь **CertiFiber Pro**®

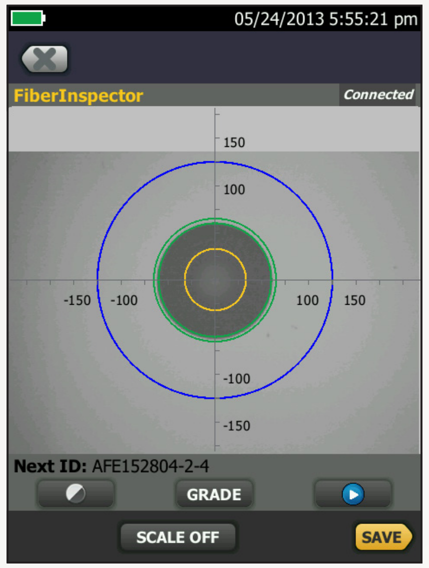
**CertiFiber Pro — это решение для OLTS-сертификации, являющееся частью семейства продуктов Versiv™ для сертификации кабельных систем.**

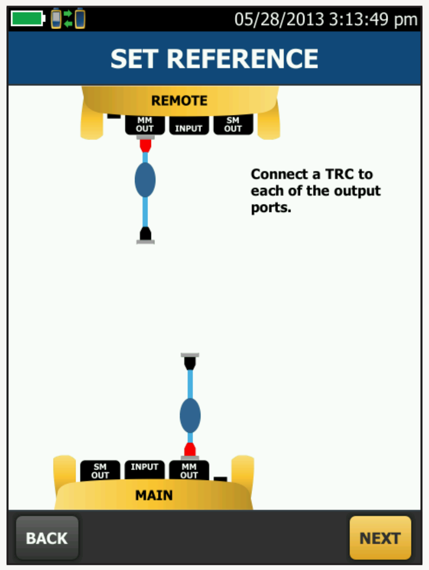
- Самая быстрая сертификация — два оптоволоконных кабеля на двух длинах волн за три секунды.
- Непревзойденная дальность измерений: 12 км для многомодовых и 130 км для одномодовых линий, что позволяет одному тестеру сертифицировать как центры обработки данных, так и соединения LAN и WAN.
- "Мастер установки эталонных значений" предоставляет анимированные указания, что исключает неправильную настройку эталонных значений и возникновение ошибок типа "отрицательные потери".
- Совместим с Encircled Flux в соответствии с требованиями ANSI/TIA и ISO/IEC без использования дополнительных тестовых кабелей.
- Возможность измерения на двух длинах волн в одном оптоволокне.
- В результате отображается полная информация о результате тестирования. Пунктирной линией отмечено то, что включено в измерение.
- В окне подробных сведений отображается результат тестирования каждого оптоволокна, включая запас и допустимые предельные значения для волокна на двух длинах волн.
- Простой прибор, помогающий определить допустимое значение потерь.
- Интегрированный Визуальный локатор повреждений (VFL) с радиусом действия 3 км в многомодовом режиме и 4 км — в одномодовом.
- Дополнительная инспекционная камера (USB) для проверки оптоволокна и документирования состояния торцевых поверхностей в отчете LinkWare.
- CertiFiber Pro OLTS включает в себя мастер установки эталонного значения, который указывает техническому специалисту порядок выполнения пошаговой процедуры выбора эталона и проверки эталонных шнуров для тестирования. Анимированная настройка помогает сократить ошибки при измерении потерь оптической мощности, вызванные неверной установкой эталонного значения, что часто приводит к появлению отрицательных значений потерь. Это исключает догадки при подготовке к полевым испытаниям.

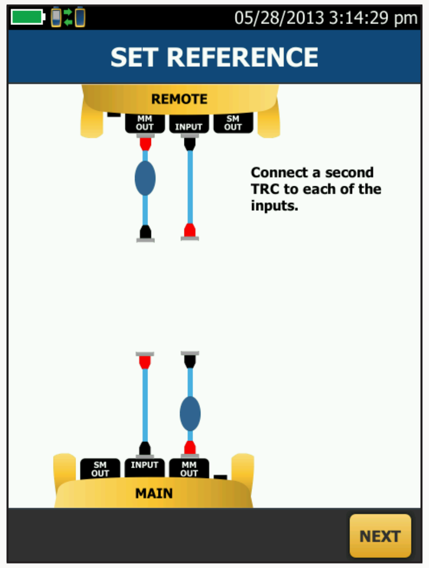


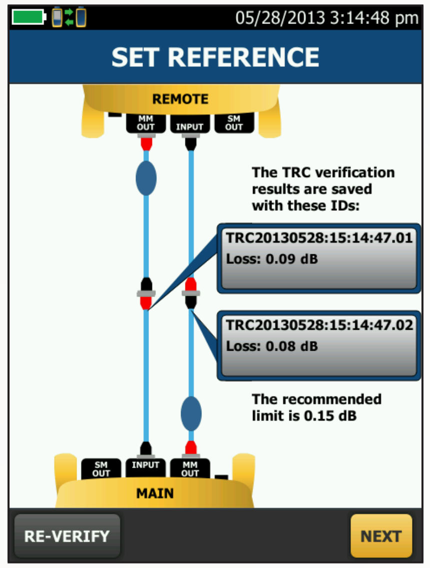




*Модели: OFP-100-M, OFP-100-MI, OFP-100-S, OFP-100-SI, OFP-100-Q, OFP-100-QI, OFP-Q-ADD*

## Разработан для корпоративных волоконно-оптических сетей. Пользовательский интерфейс, сравнимый со смартфоном

# Рефлектометр **OptiFiber® Pro**

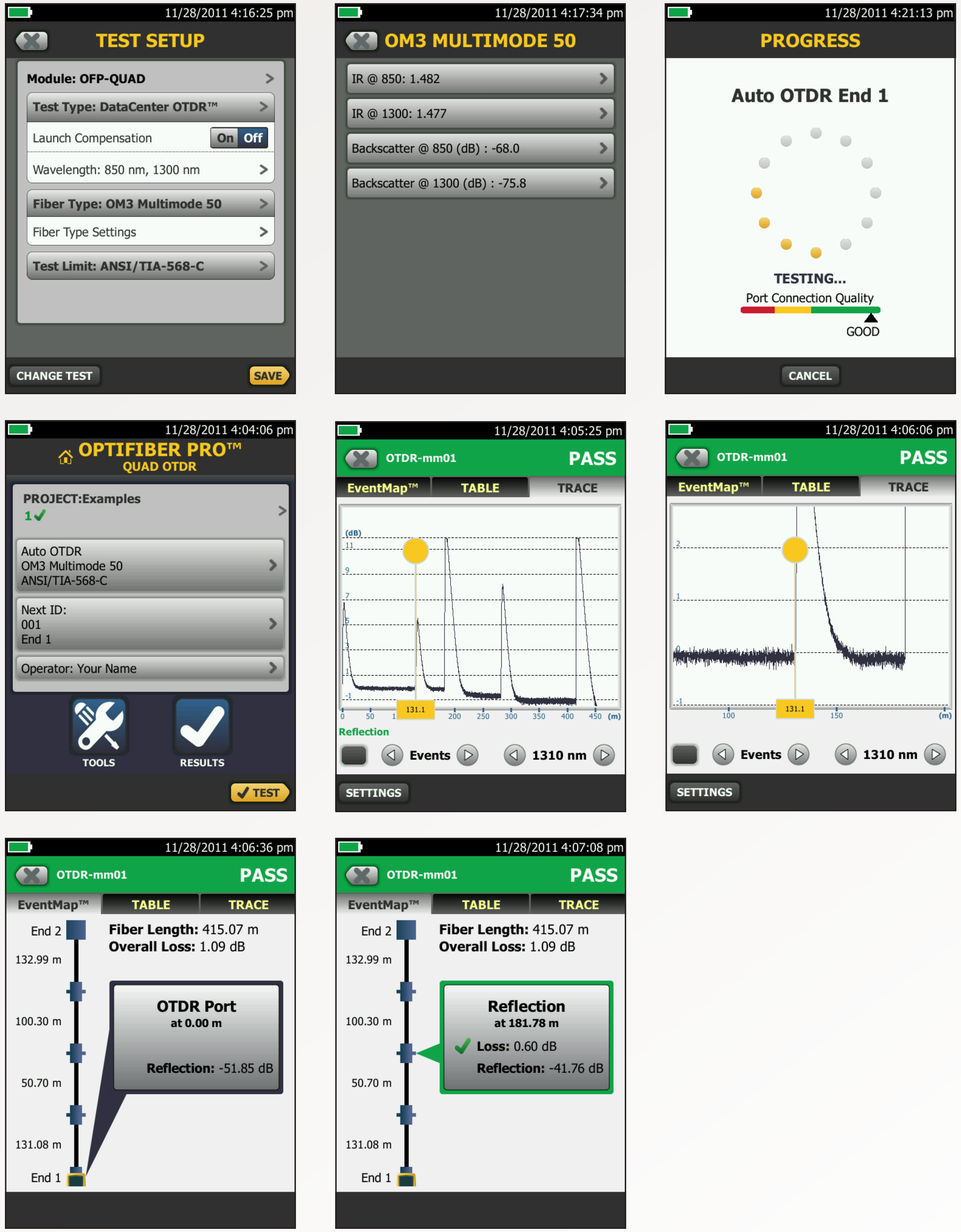
**OptiFiber Pro — это решение для OTDR-сертификации, являющееся частью семейства продуктов Versiv™ для сертификации кабельных систем.**

Новый OptiFiber Pro производства Fluke Networks является основным инструментом тестирования корпоративных волоконно-оптических сетей. Его уникальный, интуитивно понятный интерфейс, высокая скорость тестирования и функция DataCenter OTDR — это только лишь три причины, по которым снижается стоимость тестирования волоконно-оптических линий в процессе повышения надежности центров обработки данных и сетевых хранилищ данных.

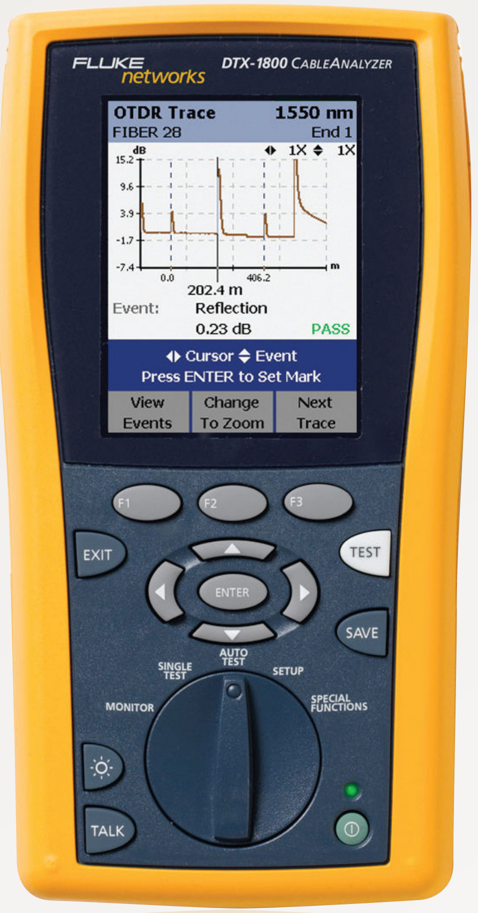
OptiFiber Pro специально разработан таким образом, чтобы соответствовать вызовам и требованиям стационарных волоконно-оптических инфраструктур. Благодаря "интеллектуальному" пользовательскому интерфейсу и чрезвычайно мощному набору функций, каждый может воспользоваться OptiFiber Pro и стать экспертом по устранению неисправностей стационарных волоконно-оптических инфраструктур, мгновенно получая результаты тестов.

Поскольку все больше компаний переходят к облачным приложениям и разнообразным сценариям виртуализации, работоспособность этих приложений будет в большой степени зависеть от надежности волоконно-оптической инфраструктуры. OptiFiber Pro предназначен для быстрого устранения неисправностей при минимуме навыков.

- Использование новейших "емкостных" технологий сенсорных экранов позволяет использовать жесты для создания одного из самых инновационных и дружественных интерфейсов среди существующих рефлектометров.
- Ускоренный процесс сертификации волоконно-оптических линий благодаря времени трассировки, равному двум секундам (в режиме экспресс-тестирования)
- Выбор конфигурации DataCenter автоматически настраивает все параметры рефлектометра, позволяя даже начинающим пользователям быстро протестировать волоконно-оптические соединения в центре обработки данных.
- EventMap обеспечивает графическое отображение и анализ характеристик любого волоконно-оптического соединения.
- Множество режимов отображения сведений о волоконно-оптическом соединении для различных пользовательских настроек, в числе которых EventMap, Event Table или OTDR Trace.
- Дополнительные датчики для осмотра оптоволокна и документирования изображения торцевых поверхностей
- Экранные отчеты, а также профессиональные печатные или PDF-отчеты, подготовленные при помощи ПО для управления результатами тестирования LinkWare.




FLUKE networks




*Модели: DTX-OTDR-QMOD, DTX-OTDR-KIT, DTX-QUAD-OTDR*

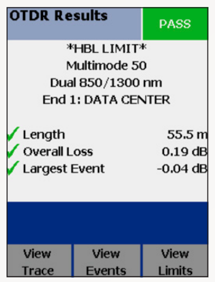
## Превратите свой кабельный тестер в рефлектометр

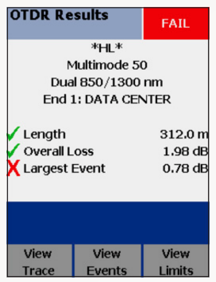
# **DTX Compact** OTDR

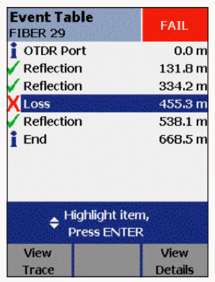
**Новый модуль Compact OTDR от Fluke Networks – это последнее на сегодняшний день добавление к DTX CableAnalyzerTM – революционной платформе для тестирования. Помимо осуществления сертификации и диагностики медных кабелей, вы можете стать экспертом по оптическим сетям и дать стимул своему бизнесу, превратив свой тестер кабельных линий в рефлектометр.**

Этот компактный многофункциональный модуль рефлектометра подключается к анализатору DTX CableAnalyzer для обеспечения непревзойденной простоты тестирования оптических сетей в помещениях. Выберите комплект, включающий основной модуль DTX и модуль Smart Remote, функции сертификации медных кабелей и возможность измерения потерь мощности и длины соединений – или закажите модуль и программное обеспечение, легко устанавливающееся на имеющийся анализатор DTX CableAnalyzer.

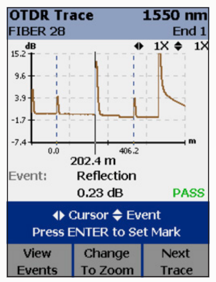
- Превратите свой кабельный тестер в рефлектометр DTX CableAnalyzer — это революционная платформа для тестирования медных и оптических кабелей
- Станьте экспертом по тестированию сетей и устранению неисправностей в них с помощью простого в применении модуля DTX Compact OTDR
- Отслеживайте работу одномодовых и многомодовых соединений на длинах волн 850, 1300, 1310 и 1550 нм с помощью оптического рефлектометра.
- Компенсация оптоволокон запуска и приема позволяет определить положение оптоволокна запуска (и/или приема) на рефлектограмме и исключить их из результатов сертификационных испытаний.
- Выполняйте базовую сертификацию с измерением уровня оптических потерь и длины соединений и расширенную (с помощью рефлектограммы) сертификацию – все это с помощью одного мощного тестера кабелей.
- Осуществляйте подробную диагностику сбоев оптических соединений с помощью модуля DTX Compact OTDR и самостоятельно решайте несложные проблемы с кабелями – например, проблемы полярности, используя визуальный локатор повреждений VFL
- Создавайте профессиональные отчеты о сертификационном тестировании с помощью программного обеспечения по управлению результатами – LinkWare.








*Номера моделей: DTX-EFM2, DTX-MFM2, DTX-SFM2*

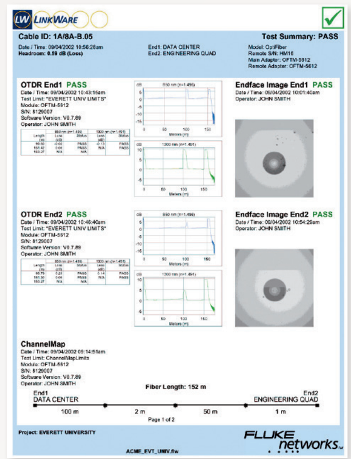
## Волоконно-оптические модули **DTX**

Высокопроизводительная сертификация и поиск неисправностей в волоконно-оптических линиях с помощью кабельного анализатора DTX CableAnalyzer. Сертификация многомодового и одномодового волокна в соответствии со стандартами TIA/ISO. Измерение затухания, длины и полярности ускоряется и упрощается благодаря новым модулям DTX-EFM2, обеспечивающим соответствие требованиям TIA и IEC к условиям запуска оптического источника света стандарта Encircled Flux. Программная кнопка автотестирования. Ни одно из существующих решений для тестирования кабелей не сравнится с данным решением по скорости. Наконец, с помощью встроенного источника видимого света VFL вы сможете обнаруживать сбои визуально. Модули снабжены взаимозаменяемыми адаптерами для тестирования.

*Номера моделей: DTX-CertiFiber-M, DTX-CertiFiber-S, DTX-CertiFiber-MS*

## **Тестер для определения оптических потерь** DTX-CLT CertiFiber®

12-секундный "Автотест" — измерение потерь в двух оптических кабелях на двух волнах, расчет уровня потерь в оптоволоконном соединении и анализ соответствия/несоответствия Точное измерение длины волоконно-оптического соединения. Проверка целостности и полярности. Быстрое и профессиональное документирование результатов испытаний при помощи широко распространенного ПО LinkWare



## **ПО для управления** тестированием кабелей LinkWare™.

Наше высокоэффективное безопасное ПО работает под управлением Windows, взаимодействуя с различными типами кабельных тестеров производства Fluke Networks, позволяя организовывать, редактировать, печатать, сохранять и архивировать результаты тестирования кабельных сегментов. Можно объединять результаты тестирования в уже существующей базе данных, а затем сортировать, осуществлять поиск и организовывать их по любому параметру или полю данных. Любые данные, загруженные на ваш компьютер при помощи ПО LinkWare, означают, что отображаемые результаты являются реальными данными, полученными тестером. ПО LinkWare входит в комплект поставки сертифицирующего рефлектометра OptiFiber от Fluke Networks и доступно для бесплатной загрузки с веб-сайта www.flukenetworks.com/linkware

Для расширенного анализа результатов имеется ПО LinkWare Stats. Полная версия этого генератора статистических отчетов теперь входит в состав каждого загружаемого пакета LinkWare.

- Создавайте отчеты, в которых выделяются плохо функционирующие или нефункционирующие соединения
- Демонстрируйте соответствие установленного оборудования гарантийным требованиям
- Создавайте диаграммы и таблицы

## **сертификация уровней 1 и 2,** которой можно доверять

Fluke Networks лидирует в области двухуровневой сертификации установленных оптоволокон по TSB140 и ISO/IEC 14763-3 (2006) посредством измерений потерь/длины (Уровень 1/Базовый) и требованиям к рефлектограмме (Уровень 2/Расширенный). Наши оптические тестовые модули DTX и DTX CertiFiber позволяют автоматизировать сертификацию Уровня 1, а DTX и OptiFiber совмещают поддержку Уровня 1 и Уровня 2. Тестирование по обоим уровням от Fluke Networks позволяет специалистам по установке сетей иметь полную картину процесса установки оптоволокна, а владельцы сетей получают гарантию качественной работы.

## Тестирование МРО становится проще

# MultiFiber™ Pro

**MultiFiber Pro является первым в отрасли полевым тестером МРО для 12-жильного волоконно-оптического кабеля (измеритель мощности и источник света), который позволяет проверять магистральные многомодовые и одномодовые волоконно-оптические линии МРО с беспрецедентной эффективностью.**

MultiFiber Pro автоматически тестирует все волокна кабеля МРО без использования шнуров разветвителей, что отлично подходит для крупных подрядчиков, работающих в центрах обработки данных и устанавливающих предварительно терминированные волоконно-оптические магистрали МРО. Использование решения MultiFiber Pro позволяет работать на 95 % быстрее, чем при ручной проверке с использованием симплексных или дуплексных тестеров оптоволокна.
Он также устраняет сложности при тестировании полярности, значительно упрощая поиск неисправностей в кассете.

Документация составляется очень просто благодаря программному обеспечению для управления результатами тестирования LinkWare, которое объединяет результаты для всех 12 волокон в одном отчете.

- Автоматическое сканирование и тестирование всех волокон на разъемах МРО для максимального повышения производительности установщиков
- Гарантирует правильную разводку магистральных кабелей МРО благодаря встроенной функции проверки полярности, обеспечивающей высококачественную установку
- Встроенный разъем МРО уменьшает сложность тестирования волоконно-оптических магистралей, устраняя необходимость в шнурах-разветвителях
- Пользовательский интерфейс обеспечивает одновременное отображение данных всех 12 оптоволокон, что позволяет легко интерпретировать результаты тестирования и использовать минимум навигации
- Выполняет поиск неисправностей в каналах и детализирует информацию до результатов тестирования одного волокна, чтобы минимизировать кривую обучения при тестировании кабелей МРО

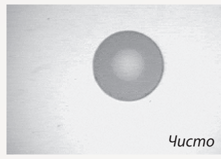

*Номера моделей: FT500-INT, FT500-UK, FT525/INT*

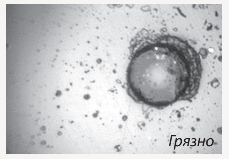
## Новый уровень обзора там, где это важнее больше всего

# Видеомикроскоп **FT500 FiberInspector™ Mini**

**FT500 FiberInspector™ Mini — это портативный видеомикроскоп, который обеспечивает высокую информативность при осмотре оптоволокна установленной кабельной системы.**

Он работает в десять раз быстрее, чем традиционные микроскопы, экономя ценное время при осмотре установленных волоконно-оптических соединений в аппаратных устройствах и коммутационных панелях. Просто вставьте видеодатчик с двумя вариантами увеличения и обследуйте установленные волоконно-оптические соединения при помощи межпанельных адаптеров, не используя тыльную часть коммутационных панелей. Оптика с большим увеличением и яркий дисплей дают четкое отображение микроскопических осколков и повреждений, что обеспечивает беспроблемную установку.





*Оптика с большим увеличением дает четкие изображения микроскопических обломков и повреждений окончаний волокон.*

*FT500 FiberInspector™ Mini снабжен датчиком с 200-кратным увеличением, что позволяет проверять торцы как одномодовых, так и многомодовых портов и коммутационных кабелей.*

*Номера моделей: FT120 (200-кратн.), FT140 (400-кратн.)*

## Микроскопы **Fiber Viewer**

Чтобы обеспечить качественную и чистую заделку окончаний кабелей, достаточную для оптической передачи, оба пакета для тестирования установки оптоволокна поставляются с микроскопом Fluke Networks 200X FT120 для обнаружения загрязнения окончаний многомодового волокна. Fluke Networks предлагает микроскоп FT140 Fiber Viewer с 400-кратным увеличением для повышенной четкости осмотра. Наши микроскопы Fiber Viewer оборудованы специальным защитным фильтром, который оберегает глаза от вредного инфракрасного излучения.

*Номер модели: VisiFault*

## Визуальный локатор повреждений **VisiFault™**

Визуальный локатор повреждений (VFL) VisiFault находит волокна, проверяет их целостность и полярность, а также позволяет находить разрывы в кабелях, разъемах и местах сращивания. Наличие непрерывного и импульсного режимов передачи сигнала облегчают процесс распознавания неисправностей. Совместим с разъемами 2,5 мм и 1,25 мм Надежная конструкция для сложных полевых условий. Большое время работы от элементов питания (свыше 80 часов).

*Номера моделей: NFC-IBC-1.25MM, NFC-IBC-2.5MM, NFC-IBC-MPO и NFC-KIT-CASE-E*

## Комплекты для очистки оптического волокна

Полноценное решение для прецизионной очистки торцевых поверхностей соединителей.

- Содержит все необходимое для устранения главной причины неисправности оптических соединений – загрязнения
- Обеспечивает совместимость с оптоволоконными разъемами всех типов, используемых в центрах обработки данных и университетских сетях
- Очистители IBC™ OneClick – не требуют обучения!
- Растворяющий карандаш точно наносит специально разработанный для оптических волокон раствор
- Карты для удобной очистки торцовых поверхностей оптического волокна
- Все чистящие принадлежности можно хранить и транспортировать в прочном кейсе

*Номера моделей: SFPOWERMETER (со сменными разъемами), SFMULTIMODE-SOURCE (850/1300 нм), SFSINGLEMODESOURCE (1310/ 1550 нм), SFSINGLEMODE2 (1490/1625 нм)*

## **SimpliFiber** Pro

SimpliFiber Pro — недорогой измеритель оптического источника сигнала и мощности SimpliFiber, точно измеряет потери в многомодовых и одномодовых волоконно-оптических кабелях. Он обладает надежной, портативной, эргономичной конструкцией и прост в использовании. С помощью него вы можете выполнять тестирование на нескольких длинах волн, сохранять результаты измерений и автоматически синхронизировать длины волн. Программное обеспечение LinkWare предназначено для создания профессиональных отчетов.

*Номера моделей: FTK1450/E (показан комплект Pro), FTK1000 (пакет Basic)*

## **Комплекты для проверки** оптоволокна

При необходимости произвести базовое тестирование волоконного соединения или потребуются дополнительные функции составления документации и отчетов. Комплекты для проверки оптоволокна версий "Basic" и "Complete" от компании Fluke Networks содержат высокопроизводительные инструменты для тестирования волокна для быстрой и легкой проверки установленных волоконно-оптических линий.

*Номера моделей: FIBR-1-SHOTPRO, FIBR-1-KITPRO, FIBR-1-KITPRO-PM,FIBR-1-KITPRO-VF, FIBR-1-KITPRO-VFPM*

## Fiber OneShot™ PRO

Анализ волоконно-оптических соединений и обнаружение неисправностей на расстоянии до 15 миль менее чем за пять секунд.

- Тестирование оптоволокна на расстоянии до 23 000 метров за считанные секунды
- Обнаружение критических изгибов, сращиваний с высоким коэффициентом потерь, обрывов и загрязненных соединителей в одномодовых оптических кабелях
- Запись и хранение до 99 результатов измерений для просмотра в дальнейшем
- Подтверждение неразрывности канала при помощи анализа оптического соединения
- Обнаружение источников поток ошибочных битов, возникающих при загрязнении торцевых поверхностей на разъемах или ненадежного соединения контактов
- Создание до девяти отчетов о неполадках для каждой волоконно-оптической линии

*Номера моделей: FQM-MAIN, FQM-KIT, FTS900, FTS1000, FTS1100/E*

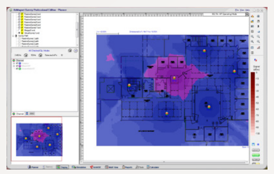
## Fiber **QuickMap**

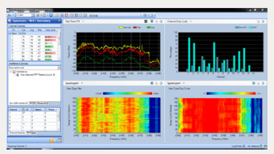
Позволяет нажатием одной кнопки быстро и эффективно обнаружить соединения и обрывы в многомодовых волоконно-оптических линиях. Мгновенно (обычно в течение шести секунд) определяет расстояние до таких неисправностей, как точки с высокими потерями или высоким коэффициентом отражения.

## **решения для тестирования оптоволокна** для любого бюджета

У каждой компании по установке кабелей есть уникальная клиентская база и свой способ получить максимальную отдачу от использования собственных инструментов.

Компания Fluke Networks предлагает наиболее гибкий вариант для любого бюджета — делать доступными возможности тестирования оптоволокна по мере их востребованности. Мы предлагаем профессиональные и удобные средства для проверки производительности инфраструктуры и обеспечения качественного соединения – от простых комплектов для тестирования потерь, которые подключаются ко многим нашим инструментам, до специализированных комплектов для тестирования одномодового и многомодового волокна.

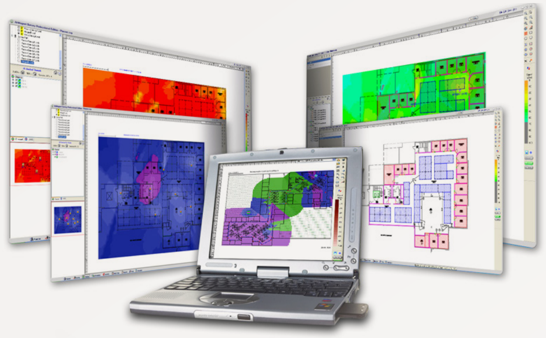



| | **AirMapper™ PRO** | **AirMagnet Survey PRO** | **AirMagnet WiFi Analyzer PRO** | **AirMagnet Spectrum XT** | **AirCheck** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Планирование, разработка и установка** | Хорошо | ЛУЧШИЙ ВЫБОР | Удовлетворительно | Хорошо | Удовлетворительно |
| **Поиск неисправностей и оптимизация Wi-Fi** | Удовлетворительно | Очень хорошо | ЛУЧШИЙ ВЫБОР | Очень хорошо | Хорошо |
| **Анализ РЧ-помех** | – | Хорошо | Хорошо | ЛУЧШИЙ ВЫБОР | Удовлетворительно |
| Уровень цен | ★ | ★★★ | ★★★ | ★★ | ★★ |
| **Анализ-обследование** | | | | | |
| Моделирование и имитация WLAN | | • | | | |
| Моделирование автоматизированного размещения точек доступа нажатием одной кнопки | | • | | | |
| Проверка готовности сети нажатием одной кнопки | | • | | | |
| Одновременное выполнение нескольких обследований | | • | | | |
| Пропускная способность Wi-Fi и тепловая карта РЧ-сигналов | • | • | | | |
| Карты покрытия 802.11n | | • | | | |
| **Анализ производительности** | | | | | |
| Анализ 802.11 a/b/g/n | • | • | • | | • |
| Загрузка устройств и каналов | | • | • | | • |
| Средство проверки подключений One Touch | | | Дополнительно | | Базовая |
| Тестирование пропускной способности iPerf | | • | • | | |
| Развертывание и анализ 802.11n 3 x 3 | | • | • | | |
| Анализ роуминга | | • | • | | |
| Встроенные функции экспертного анализа | | • | • | | |
| **Анализ системы безопасности** | | | | | |
| Обнаружение и локализация несанкционированных устройств | • | • | • | | • |
| Обнаружение несанкционированного доступа/брешей в системе безопасности | | | • | | |
| **Анализ помех** | | | | | |
| Обнаружение | | | | • | • |
| Классификация и локализация источников помех | | •* | •* | • | |
| Графики РЧ-спектра | | | | • | |
| Запись и воспроизведение | | | | • | |
| **Другое** | | | | | |
| Удаленный анализ | | | • | • | |
| Составление отчетов | стандартная | расширенная | расширенная | стандартная | стандартная |
| Формфактор | Мобильное | Программное обеспечение | Программное обеспечение | Программное обеспечение | Оборудование |

** Для обнаружения источников помех, не относящихся к Wi-Fi, требуется интеграция с AirMagnet Spectrum XT*

## **AirMagnet** Planner

Используя средство планирования беспроводных сетей AirMagnet Planner, можно создать модель WLAN на основе устройств любого производителя инфраструктурного оборудования, что позволит создать карту покрытия сети Wi-Fi и просчитать ее производительность, не развертывая ни одной точки доступа. Карта учитывает свойства строительных материалов, препятствия, настройки точек доступа и диаграммы направленности антенн. Также составляется отчет, содержащий ведомость материалов, чтобы при необходимости можно было рассчитать бюджет проекта.



AirMagnet Planner можно приобрести в качестве отдельного продукта (AM/A4012G) или в составе пакета AirMagnet Survey Pro (AM/A4018G).

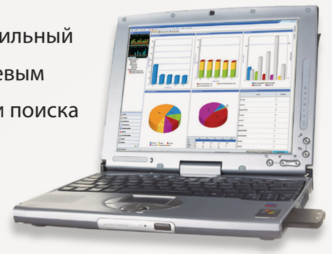
## **AirMagnet** Survey

В процессе обследования площадки, необходимого при развертывании новой сети, необходимо рассчитать количество точек доступа, наметить места их расположения и определиться с настройками. Обследования площадок с уже развернутыми сетями, напротив, нацелены на сравнение количества развернутых точек доступа с необходимым количеством, а также на проверку правильности их размещения и настроек с точки зрения оптимальности зоны покрытия и производительности.
В сравнении с версией Express (AM/B4010G) расширенная функциональность лицензии PRO позволяет пользователям:

- выполнять наружные обследования сетей Wi-Fi для голосовой связи (VoFi);
- проверять готовность WLAN с точки зрения конечного пользователя, инфраструктуры и приложений;
- выполнять несколько обследований одновременно;
- создавать настраиваемые отчеты.

## **AirMagnet** WiFi Analyzer

Обеспечивает мгновенный обзор всех беспроводных каналов, устройств, сеансов, скоростей, помех и радиочастотного спектра.



AirMagnet WiFi Analyzer – это мобильный инструмент, являющийся отраслевым стандартом в области проверки и поиска неисправностей корпоративных беспроводных сетей. AirMagnet WiFi Analyzer позволяет ИТ-специалистам быстро решать проблемы с подключением конечных пользователей и оценивать производительность, автоматически обнаруживая угрозы безопасности, уязвимости беспроводной сети и несоответствия нормативным требованиям. Встроенный механизм анализа AirWISE®, мгновенно и автоматически реагирует на неполадки, симптомы, указывает на способы решения и рекомендации по исключению подобных проблем в будущем.

По сравнению с версией Express (AM/B1170G) AirMagnet WiFi Analyzer PRO также содержит полностью совместимый механизм создания отчетов, который автоматически проецирует собранную информацию о сети на требования совместимости с политикой и нормативными актами.

## **AirMagnet** Spectrum XT

AirMagnet Spectrum XT – это первый профессиональный анализатор спектра, совмещающий в масштабе реального времени информацию об источниках не связанных с Wi-Fi помех с данными о WLAN и выполняющий детальный корреляционный РЧ-анализ.

В результате неисправности, влияющие на производительность WLAN, устраняются быстрее и точнее. Изучая влияние РЧ-помех на общую производительность сети, можно мгновенно определить источник проблем и идентифицировать источники помех такие, как устройства Bluetooth, микроволновые печи, беспроводные телефоны, цифровые видеомониторы, устройства ZigBee, игровые контроллеры, станции радиопомех, радары и другие!



## **TS100-Pro**

Новый прибор для обнаружения неисправностей кабеля TS®100 PRO с технологией обнаружения пассивных ответвлений PowerBT – это лучший инструмент, совмещающий в себе функции пяти отдельных инструментов и предназначенный для любых специалистов в области связи. TS100 PRO за считанные секунды точно локализует множество пассивных ответвлений на расстоянии до 975 метров и обеспечивает нахождение обрывов или концов кабелей на соединениях длиной до 2,4 километра. Тестирование нажатием одной кнопки не требует специального обучения персонала, сложной настройки, экспертной оценки или расшифровки.

*Модели: TS100-PRO-BT-TDR*

## **Комплект IS60 Pro-Tool**

Комплект Fluke Networks IS60 Pro-Tool – это полный комплект инструментов для установки и подключения телефонных линий и линий передачи данных, в состав которого входят устройства Maglite и Sharpie. Это профессиональный инструмент, который включает в себя все необходимое для обрезки, снятия изоляции, очистки и подключения телефонных линий и линий передачи данных в сети к контактным колодкам и разъемам. В состав комплекта входит эргономичный футляр "все-в-одном" для удобного ношения инструментов на поясе и облегчения вашей работы.

*Модели: 112930000*

## Монтажный инструмент **JackRapid™**

Запатентованное средство для обрезки кабеля позволяет устанавливать разъемы в 8 раз быстрее.

- Сокращается время установки – удобная ручка и возможность одновременной подгонки и обрезки всех проводов позволяют сэкономить до 1 минуты на установке каждого разъема!
- Высокое качество, точная концевая заделка – больше никаких ненадежных соединений и испорченных разъемов
- Простой, удобный в эксплуатации инструмент с эргономичной ручкой для снижения утомляемости кисти
- Уникальный дизайн инструмента облегчает установку разъемов вблизи стен.
- Головка со сменными лезвиями для различных типов разъемов производства Ortronics (TJ5E00, TJ600 и TJ610), Panduit (NK688M), Leviton (41106,41108, 5G108, 5G110, 61110, 6110G), Systimax (MPS100E, C5, M1BH, UNJ600/500/300, MGS400/500, MFP420/520) и ADC (KM8)

*Модели: JR-ORT-2, JR-PAN-2, JR-LEV-1, JR-LEV-2, JR-SYS-UNI-1, JR-SYS-2, JR-ADC-2*

*Модели:*
*19800009 и 19800003*

*TS®54 TDR*

*Номера моделей: комплекты Pocket Toner VDV: PTNX8-CT, PTNX8-CABLE, TNX8-DLX, PTNX8-VV-PRO и PTNX2-DLX. Индивидуальные модули Pocket Toner: PTNX2, PTNX1 и PTNX8*

## Тестер TS®19

Тестер TS19 обеспечивает все необходимые для тестового комплекта функции по доступной цене. Он поддерживает DataSafe™, импульсный/тональный (DTMF) набор, режимы разговора/мониторинга и возможности набора последнего номера.

## TS®54 TDR

Тестер премиум-класса для проверки сетей передачи аудио-, видеоконтента и данных

TS54 TDR представляет собой устройство "три в одном": рефлектометр, генератор тональных сигналов и идентификатор пар — тестер премиум-класса для сетей VDV, который обеспечивает выполнение 10 основных функций тестирования. Инновационный тестер TS54 TDR прекрасно подойдет для специалистов по сетям VDV и технических специалистов поставщиков услуг, которым необходим лучший в своем классе тестер в сочетании с мощным рефлектометром и генератором тональных сигналов.

Тестер TS54 TDR оснащается самыми современными патентованными технологиями:

- RainSafe™ обеспечивает защиту от неблагоприятных погодных условий вплоть до класса IP64
- Технология DropSafe™ означает достаточную прочность для работы после падения с высоты 6 м (20 футов) на бетонный пол
- Технология DataSafe™ позволяет определять качество POTS на работающих линиях DSL без нарушения обслуживания

## Серия Pocket Toner®

Pocket Toner® подключается к любой линии голосовой или видеосвязи, а также линии передачи данных, где определяет обрывы/замыкания, целостность, перем./ пост. напряжение* и наличие тонального сигнала*, при этом обеспечивая защиту от напряжения до 52 В. Pocket Toner поставляется в трех модификациях и с несколькими разными комплектами принадлежностей, поэтому не имеет значения, в чем состоит ваша работа – вы можете безопасно выполнять установку и тестирование. Снабжен защитой низковольтного контура как самого устройства, так и съемного генератора тона, а также двойными звуковыми индикаторами на основном модуле и на съемном генераторе зуммера.

## Комплект аналогового генератора тональных сигналов и детектора **Pro3000**

*Модели: 26000900*

Комплект Pro3000™, состоящий из генератора тональных сигналов и детектора, формирует тональные сигналы и отслеживает пары кабелей.

- Отслеживание проводов в неактивных сетях с помощью тонального сигнала
- Технология SmartTone™ обеспечивает пять тональных сигналов для четкой идентификации пар проводов.
- Обеспечивается передача громкого тонального сигнала на расстояние до 16 километров для большинства типов кабелей
- Динамик на детекторе позволяет лучше слышать тональный сигнал через гипсокартон, деревянную стену и другие преграды
- Изогнутые зажимы с иголками для прокола изоляции облегчают доступ к проводам
- Разъем RJ-11 идеально подходит для использования с телефонными гнездами
- Входящий в комплект нейлоновый футляр прикрепляется к поясу, облегчая переноску инструментов



| | LinkRunner AT | AirCheck Wi-Fi-тестер | NetTool Series II Сетевой тестер с функцией последовательного подключения |
|---|---|---|---|
| **Доступность сетевых приложений** | ЛУЧШИЙ ВЫБОР | ЛУЧШИЙ ВЫБОР | Очень хорошо |
| Уровень цен | ★★ | ★★ | ★★★ |
| **Тесты Ethernet** | | | |
| Тестирование соединений | • | | • |
| Передача сигналов по Ethernet | • | | |
| Последовательный VoIP | | | • |
| **Обнаружение** | | | |
| Обнаружение VLAN | • | | • |
| Обнаружение ближайшего коммутатора | • | | • |
| Принадлежность порту VLAN | • | | • |
| **Тесты сетевых служб** | | | |
| Проводная/Wi-Fi | Проводная | Wi-Fi | Проводная |
| DHCP и DNS | • | • | |
| Тест PING | • | • | • |
| Подключение (TCP) | • | | • |
| **Анализ трафика** | | | |
| Статистика по протоколам | | | • |
| Распознавание протокола приложения | | | • |
| **Документирование результатов тестирования** | | | |
| ПО для составления отчетов | • | • | • |

## Автоматический сетевой тестер LinkRunner™ AT

Портативное устройство для поиска неполадок подключения по медным или оптическим кабелям 10/100/1G. Функция AutoTest, активируемая нажатием одной кнопки, обеспечивает выполнение всех необходимых тестов подключения в течение 10 секунд, позволяя точно и быстро идентифицировать и решать проблемы сети. Основные функциональные особенности: Connectivity Link, автоматическое согласование и автотест IPv4/IPv6, тестирование TruePower™ PoE, аутентификация 802.1x, составление схемы соединений.

## Специализированный портативный WiFi-тестер AirCheck™ облегчает поиск и устранение неисправностей в беспроводных сетях.

AirCheck v2.0 упрощает и ускоряет ежедневный труд технических специалистов, устраняющих сложные неполадки в работе WLAN. В AirCheck реализована новая активируемая одним нажатием кнопки функция AutoTest, которая автоматически выполняет важнейшие тесты беспроводной сети, определяя помехи, качество сети и "несанкционированные" точки доступа (ТД). Кроме того, она дает более четкое представление о клиентских устройствах и позволяет пользователям определять, какие из них неисправны, что облегчает выявление и решение проблем с беспроводными подключениями. Новая встроенная функция настройки системы безопасности позволяет пользователям настраивать прибор без использования компьютера.

## OneTouch™ AT Network Assistant

**OneTouch™ AT Network Assistant** представляет собой универсальный прибор для поиска и устранения неполадок для медных, волоконно-оптических сетей и сетей Wi-Fi Gigabit Ethernet. Он обеспечивает представление о работе сети с точки зрения клиента, что позволяет вам быстро решать проблемы и вовремя завершать проекты по развертыванию.

*Сведения о полной серии решений Network Test Solutions можно найти на веб-сайте www.flukenetworks.com*

FLUKE networks

## **ваше будущее** в центре нашего внимания

Мы, сотрудники компании Fluke Networks, делаем прогнозы, чтобы вы сами на это не отвлекались. Мы знаем, в каком направлении движется отрасль. И, что не менее важно, мы знаем, как вам помочь в достижении поставленных вами целей – благодаря быстрым, точным и удобным решениям, поддерживающим рост вашего бизнеса на каждом шагу. Когда ваше предприятие будет готово перейти к следующему уровню развития, мы сможем помочь вам расширить ваши решения по сертификации медных и оптоволоконных соединений: сначала предоставить услуги по диагностике сетевой инфраструктуры, затем полный комплекс услуг по ее обслуживанию. В сочетании с квалифицированной поддержкой и обучением наши аппаратные и программные продукты дают вам уникальную возможность позаботиться о самом важном этапе модернизации: вашем будущем.

**Если вас беспокоит рост вашего бизнеса в перспективе, обратите внимание на полную серию решений от Fluke Networks по поиску и устранению неисправностей в сети.**

**Fluke Networks**
P.O.Box 1550, 5602 BN Eindhoven

*Fluke Networks работает более чем в 50 странах по всему миру. За информацией о региональных дистрибьюторах и представительствах обращайтесь на сайт www.flukenetworks.com/contact.*