

Решения для тестирования и поиска неполадок в волоконно-оптических кабелях



“Мне нужны прочные, долговечные инструменты, которые не выйдут из строя из-за ежедневного использования”,

– *подрядчик по установке кабеля шт. Калифорния, США*



“В течение дня я сталкиваюсь с огромным количеством проблем – как простых, так и сложных. Мои инструменты должны быть достаточно гибкими для решения самых разных проблем”,

– *специалист по обслуживанию сети в полевых условиях, шт. Техас, США*



“Мне нужны инструменты, которые поддерживают стабильную работу сети, а также позволяют быстро обнаружить возникающие неисправности”,

– *сетевой инженер, шт. Нью-Йорк, США*



“Мне нужны инструменты, которые предоставляют надежную информацию и позволяют быстро устранить неполадки в сети”,

– *сетевой специалист шт. Иллинойс, США*



Определяем стандарты точности, удобства и качества.

Семейство средств тестирования волоконно-оптических кабелей Fluke Networks включает в себя наибольшее количество разнообразных средств для тестирования и устранения неисправностей корпоративных оптических кабельных систем. Точные инструменты Fluke Networks позволяют выполнять как самые необходимые и простые задачи, например, проверку и очистку торцов оптоволокна, так и осуществлять полноценную сертификацию кабелей; эти инструменты обеспечат пропускную способность кабельной инфраструктуры ЦОД при миграции до виртуализированной сети и развертывании сетей 100G.

При установке волоконно-оптической линии, обслуживании заявок о неисправностях либо при управлении всей корпоративной сетью необходимо использовать инструменты для целей следующих трех категорий:

- Сертификация оптоволоконных кабелей
- Проверка оптоволоконных кабелей и устранение неисправностей
- Инспектирование и очистка торцов разъемов и портов

Независимо от вашей должности и ваших рабочих обязанностей вам придется решать следующую общую проблему: увеличение числа волоконно-оптических линий.

Компания Fluke Networks предлагает полный набор решений для тестирования оптоволокна, а также предоставляет свои рекомендации по выбору инструментов, которые потребуются для вашей повседневной работы. Узнайте, какие инструменты для тестирования оптоволокна вам потребуются в вашей работе.

Тестирование и поиск неисправностей оптоволоконна

Сертификация

Сертификация и документирование при установке нового кабеля, а также при добавлениях, переносах или изменениях сети обеспечит работоспособность волоконно-оптической линии в соответствии со спецификациями. Отсутствие сертификации кабельных сетей может привести к значительным финансовым потерям для владельца сети либо увеличению числа дорогостоящих повторных устранений неполадок для установщика. Для обеспечения работоспособности волоконно-оптических кабелей необходимо провести их сертификацию в соответствии с отраслевыми стандартами.



Рефлектометр OptiFiber® Pro

OptiFiber Pro – инструмент для сертификации оптического волокна и поиска неисправностей, специально разработанный для волоконно-оптической инфраструктуры в помещениях. Этот простой в использовании инструмент используется для инспектирования, проверки, расширенной сертификации (уровень 2), поиска неисправностей и документирования волоконно-оптических кабелей – позволяя обеспечить работоспособность важнейших кабельных сетей.



Рефлектометр OptiFiber®

Этот универсальный и простой в использовании инструмент используется для инспектирования, проверки, базовой (уровень 1) и расширенной (уровень 2) сертификации, поиска неисправностей и документирования волоконно-оптических кабелей – позволяя обеспечить работоспособность сети.



DTX CableAnalyzer™

Помогает выполнять сертификацию на соответствие стандартам TIA/ISO при использовании этого стандартного кабельного анализатора с дополнительным встроенным волоконно-оптическим модулем; также помогает выполнить полноценную базовую сертификацию DTX CertiFiber (уровень 1) или расширенную сертификацию (уровень 2) – при помощи модуля DTX Compact OTDR.

Проверка и поиск неисправностей

В случае отказа сети необходимо использовать инструменты, позволяющие эффективно протестировать оптоволоконно и найти неисправности. Базовые инструменты для проверки кабелей, в том числе источники света и наборы измерителя мощности (LSPM) и визуальные идентификаторы неисправностей (VFL), являются экономичными и простыми в использовании инструментами, необходимыми любому специалисту по работе с оптическим волокном.

Эти инструменты для поиска неисправностей, позволяющие немедленно определить расстояние до неисправности, например, точки высоких потерь или высокого коэффициента отражения, необходимы любому техническому специалисту, работающему с оптическим волокном. Обнаруживайте и решайте проблемы с оптическим кабелем, пока они не превратились в проблемы сети.



Измеритель оптической мощности SimpliFiber™ Pro и комплекты для тестирования оптоволоконна

Простые в использовании LSPM позволяют значительно экономить время при проверке и устранении неисправностей в одномодовых и многомодовых волоконно-оптических кабельных линиях. Выберите подходящий состав комплектов и длину волн, соответствующую требованиям к тестированию волоконно-оптической линии как в корпоративных, так и в глобальных сетях



Fiber QuickMap™

Тестирование многомодового оптоволоконна нажатием одной кнопки – может использоваться без предварительной настройки пользователем. Время тестирования составляет шесть секунд, исключается поиск неполадок вслепую, который может занимать часы.



Fiber OneShot™ PRO

Тестирование одномодового оптоволоконна 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.



Визуальный локатор повреждений VisiFault™

Этот удобный инструмент предназначен для локализации волокон, обнаружения неисправностей, а также для проверки непрерывности волокон и полярности.

Инспектирование и очистка

Чаще всего забывают о той категории инструментов для тестирования оптоволоконна, которая является наиболее важной! Загрязнение торцов оптоволоконна грязью, пылью, волокнами и маслом является наиболее распространенной причиной неисправности волоконно-оптической линии – поэтому специалистам необходимо использовать соответствующие инструменты для проверки и очистки оптоволоконна.



Видеомикроскопы FiberInspector™

Эти видеомикроскопы, доступные в двух моделях – Pro и Mini, позволяют проверять торцы оптоволоконна внутри портов и коммутационных кабелей с невероятной точностью.

Портативный микроскоп FiberViewer

Этот прочный портативный микроскоп позволяет наводить фокус вручную для проверки торцов оптоволоконна коммутационных кабелей.

Комплекты для очистки оптического волокна

Все чистящие средства, необходимые для быстрого удаления наиболее трудноустраняемых загрязнений с торцов и портов оптоволоконна.



Подрядчик по установке

Ваши должностные обязанности

- Прокладка нового кабеля
- Установка разъемов и коммутационных панелей
- Тестирование и сертификация новых и имеющихся систем

Какой инструмент вам требуется

В качестве подрядчика вы устанавливаете большое число кабелей и, скорее всего, вы не всегда бережно обращаетесь со своими инструментами. Поэтому вам необходимы надежные, долговечные инструменты, которые не выйдут из строя из-за ежедневного использования. Быстрое выполнение задач позволяет повысить эффективность бизнеса – поэтому вам необходимы тестеры, выдающие точные результаты "пройден/не пройден". При возникновении проблем с установкой кабелей вам необходимы надежные инструменты для их выявления – это позволит вам быстро устранить неполадки и перейти к следующей операции. Как всегда, полноценное документирование проблемы необходимо, чтобы исключить взаимное перекидывание ответственности рабочими группами. В конечном счете, ваша репутация как подрядчика по установке кабеля напрямую зависит от точности предоставляемых вами результатов.

Как инструменты Fluke Networks могут повысить эффективность вашей работы

Инструменты для проверки оптоволокна Fluke Networks – это прочные и надежные инструменты, которые предоставляют точные и согласованные результаты при каждом тестировании. Простой пользовательский интерфейс и функции для экономии времени позволяют повысить продуктивность работы и сократить время обучения новых специалистов. Удобное программное обеспечение упрощает ведение проекта, поскольку позволяет быстро упорядочивать, редактировать, просматривать, распечатывать, сохранять и архивировать результаты тестов для каждого места проведения работ, клиента, корпуса или здания. Оно также позволяет сократить количество дорогостоящих повторных устранений неполадок.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Полный комплект для тестирования
многомодовых и одномодовых кабелей FTK1450



OLTS-тестер для сертификации
линий DTX-CLT CertiFiber®



DTX CableAnalyzer
Compact OTDR





Специалист по обслуживанию сети в полевых условиях

Ваши должностные обязанности

- Обращение в сервисную службу
- Поиск неисправностей сети
- Замена неисправных кабелей

Какой инструмент вам требуется

Для решения проблемы простая сети вам необходимы экспертные инструменты, которые позволят вам обнаружить источник проблемы как можно быстрее. Портативность является важнейшим условием. Чем меньше инструментов вам придется брать с собой, тем лучше. В течение дня вы сталкиваетесь с неполадками разного уровня сложности – поэтому вам необходимы гибкие инструменты для их устранения. Систематизация информации при помощи надежных средств документирования также имеет ключевое значение.

Как инструменты Fluke Networks могут повысить эффективность вашей работы

Инструменты Fluke Networks позволяют выполнить повторную сертификацию волоконно-оптических линий, проверить торцы оптоволокон и выполнить любые другие задачи, связанные с обслуживанием кабелей. Выберите один из экспертных комплектов для тестирования, которые содержат все необходимые инструменты для быстрого решения проблем. Простое в использовании программное обеспечение для документирования позволяет создавать профессиональные отчеты тестов. Когда работа завершена, вы можете передать все необходимые файлы своему клиенту, чтобы он мог в любой момент получить необходимые данные в электронном виде. Портативные инструменты для тестирования оптоволокон от Fluke Networks предоставляют упорядоченные данные для более эффективной работы.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

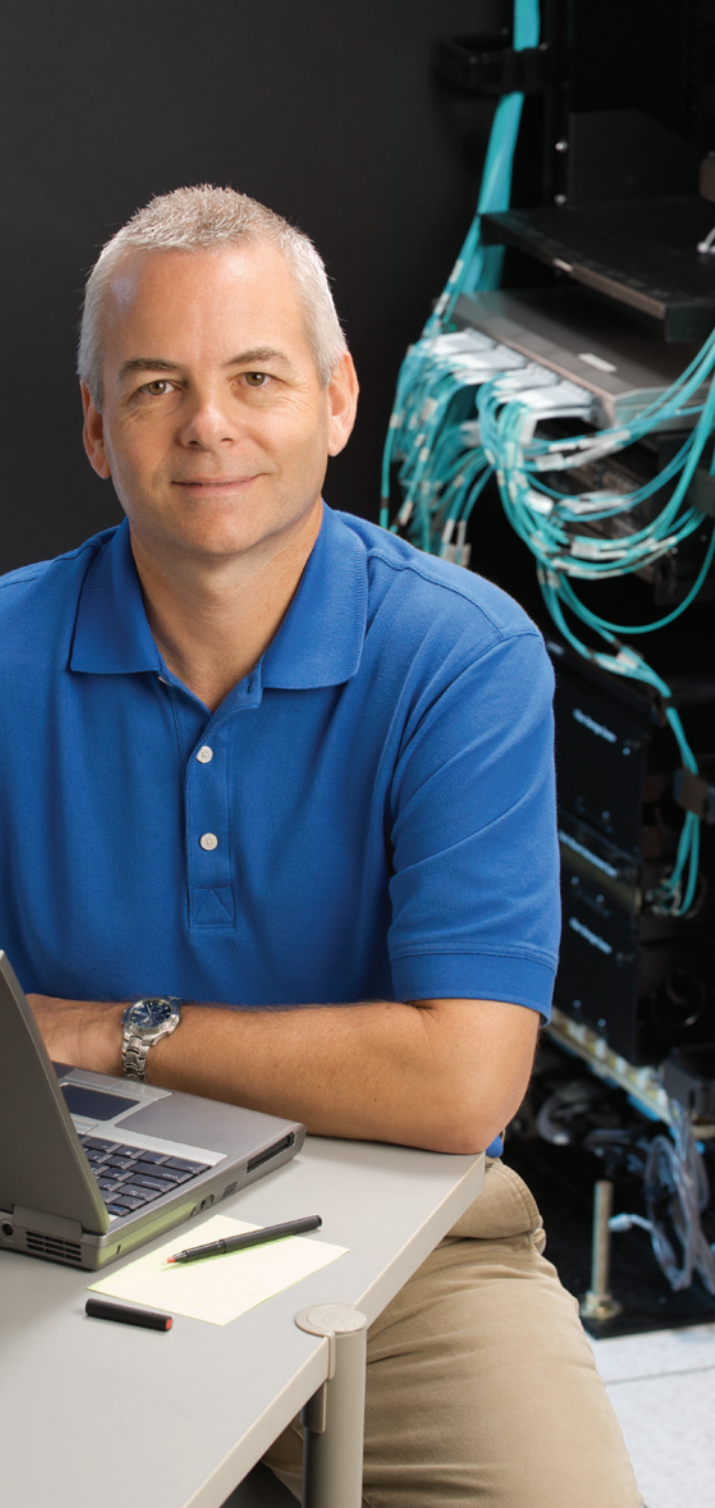
Комплекты для очистки
оптического волокна

Полный комплект для тестирования
многомодовых волоконно-
оптических кабелей FTK1350

DTX CableAnalyzer с
оптическими модулями

Рефлектометр
OptiFiber Pro





Сетевой инженер

Ваши должностные обязанности

- Управление и обеспечение работоспособности сети
- Удовлетворение заявок на устранение неполадок, переданных более опытным специалистам
- Быстрое и верное решение всех проблем

Какой инструмент вам требуется

В качестве сетевого инженера вы принимаете на себя большую ответственность. Вы не только должны обеспечить работоспособность сети, но и способствовать развитию волоконно-оптической инфраструктуры в будущем – при этом вы имеете ограниченный бюджет, недостаточное количество специалистов и инструментов. Поскольку вы очень цените свое время, вы не можете часами объяснять техническим специалистам принципы работы с инструментами, которые имеют запутанные меню и сложные настройки. Вы нуждаетесь в интуитивно понятных, универсальных решениях, которые исключают необходимость в многочисленных инструментах, требующих много времени на обучение и обслуживание. Вам также необходимо иметь возможность быстро проверить работу по сертификации новых установок волоконно-оптической линии, проведенной вашими подрядчиками.

Как инструменты Fluke Networks могут повысить эффективность вашей работы

Профессиональные инструменты для тестирования оптоволокна от Fluke Networks позволяют сократить время бездействия сети и подготовить волоконно-оптическую инфраструктуру для будущего развития. Эти простые в использовании инструменты предоставляют подробную информацию, необходимую для эксперта, позволяя выполнять расширенный анализ сети, а также производить выборочную проверку кабельных систем. Эти инструменты для тестирования оптоволокна позволяют решать проблемы силами собственных специалистов компании, а также проверять работу сторонних подрядчиков. Возможность проведения нескольких тестов позволяет сократить число инструментов, необходимых для выполнения самых разных задач. Обеспечьте технических специалистов инструментами, необходимыми для поддержания работоспособности корпоративной волоконно-оптической кабельной сети.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

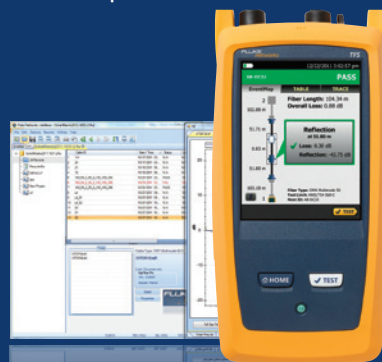
FiberInspector Mini с комплектом для очистки



Базовый комплект для тестирования многомодовых волоконно-оптических кабелей FTK1300



Программное обеспечение OptiFiber Pro и LinkWare



DTX CableAnalyzer с оптическими модулями





Сетевой специалист

Ваши должностные обязанности

- Обслуживание кабельных сетей
- Реагирование на запросы пользователей в отношении неисправностей сети
- Установка новых кабельных линий

Какой инструмент вам требуется

В качестве оперативного технического специалиста вы нуждаетесь в самых разных инструментах для решения широкого спектра проблем. Вы предпочитаете иметь собственные инструменты и не зависеть от других сотрудников; несмотря на то, что вы всегда стремитесь к получению новой информации, вы не хотите тратить несколько часов на изучение сложного интерфейса и принципов работы со специализированным инструментом (кроме того, у вас нет на это времени) – поэтому ваши инструменты должны быть интуитивно понятными и не требовать длительного ознакомления.

Как инструменты Fluke Networks могут повысить эффективность вашей работы

Удобный корпус устройства и согласованный пользовательский интерфейс позволяют свести время обучения к минимуму, а также позволяют легко заменять один инструмент Fluke Networks другим. Большинство этих инструментов для тестирования оптоволокна выполняют сразу несколько задач: они содержат встроенные функции для экономии времени, которые позволяют выполнять несколько типов тестов и устранять неисправности в различных системах – это позволит вам решить любую проблему. Базовое программное обеспечение для документирования позволяет легко отслеживать ход работы и регистрировать результаты тестирования. Инструменты для тестирования оптоволокна от Fluke Networks делают всю трудную работу за вас, позволяя вам выполнять повседневные задачи быстрее и эффективнее.

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

FiberInspector Pro
Видеомикроскоп



Комплекты для очистки
оптического волокна



Измеритель мощности
SimpliFiber Pro



VisiFault





		Видеомикроскоп FiberInspector	Комплекты для очистки оптического во- локна	Fiber Oneshot Pro	Fiber QuickMap	Измеритель оптиче- ской мощности SimpliFiber Pro	Визуальный локатор повреждений VisiFault	DTX Certifier	Серия DTX с оптическими модулями	DTX Compact OTDR	Рефлектометр OptiFiber®	Рефлектометр OptiFiber® Pro
Инспектирование и очистка	Проверка повреждения или загрязнения разъемов и портов	✓									✓	✓
	Удаление загрязнений		✓									
Проверка	Проверка подключения			✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Проверка полярности					✓		✓	✓		✓	
	Проверка общего уровня потерь во всем соединении					✓		✓	✓		✓	
	Поиск неис- правностей			✓	✓		✓			✓	✓	✓
	Одномодо- вый			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Многомодо- вый				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сертификация	Базовая (уровень 1)							✓	✓		✓	
	Расширенная (уровень 2)									✓	✓	✓

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт
www.flukenetworks.com/datacom-cabling

Fluke Networks
P.O. Box 777, Everett, WA USA/США 98206-0777

Fluke Networks работает более чем в 50
странах мира. Чтобы найти ближайшее к вам
представительство компании, посетите веб-сайт
www.flukenetworks.com/contact.

©Fluke Corporation, 2012.
Отпечатано в США 2/2012 41549088