

Анализаторы оптического спектра FTB-5240S/BP

Высокоточные, простые в эксплуатации анализаторы оптического спектра для существующих сетей и сетей следующего поколения



Основные особенности

Интеллектуальное измерение отношения «оптический сигнал/шум в канале» при развертывании сетей 40 Гбит и ROADM

Технология, учитывающая спектральное уплотнение каналов: оптимизированная настройка для каждого канала обеспечивает точные результаты измерений — всегда

Автоматическое выявление понижения качества сигнала позволяет более быстро выявлять и устранять неисправности

Соответствует рекомендации ITU-T G.697

Управление одной кнопкой обеспечивает простоту настройки и измерение в автоматическом режиме

По-настоящему портативное решение для оценки спектральных характеристик DWDM-сетей

Совместимость с EXFO Connect: модулем автоматизированного управления активами

Динамический диапазон > 90дБ

Способность осуществлять анализ сетей WDM, мониторинг дрейфа спектральных каналов, измерение спектра коэффициента пропускания, тестирование EDFA и DFB-лазеров, а также лазеров с резонатором Фабри-Перо

Версия с поддержкой повышенной мощности является идеальным решением для мультисервисных операторов и провайдеров кабельного телевидения

Решение для сетей следующего поколения

Частным лицам и компаниям во всем мире требуется намного большая пропускная способность для работы ресурсоемких приложений, таких как видео по запросу, телефония на базе IP, видеоконференции, и пр. Поставщикам услуг приходится развертывать более быстрые и надежные сети, использовать новые технологии, такие как перенастраиваемые оптические мультиплексоры ввода/вывода (ROADM) или сети 40G/100G.

Сокращение времени простоя в сетях любого типа требует точности измерений отношения «оптический сигнал/шум» (OSNR), однако в сетях ROADM и 40G существующие методы измерений OSNR дают неточные результаты. Решением этой проблемы является технология компании EXFO, обеспечивающая точность результатов измерения OSNR в канале.

Процедура тестирования 61280-2-9 подсистемы IEC определяет измерение OSNR как определение коэффициента мощности между пиковой мощностью и шумом на половинном расстоянии между пиками. Однако в сетях ROADM и 40G данный метод может привести к неточным результатам, поскольку в этих сетях уровень шума между пиками не соотносится с уровнем шума на длине волны канала. Технология, учитывающая спектральное уплотнение каналов, реализованная в анализаторах FTB-5240S-P и FTB-5240BP производства компании EXFO, позволяет автоматически получать точные результаты измерений отношения «оптический сигнал/шум в канале».

Технология, учитывающая спектральное уплотнение каналов

- Интеллектуальная настройка и анализ отдельно по каждому каналу на основе скорости передачи битов, схемы модуляции, а также сетевой конфигурации (ROADM, фильтры, и пр.)
- Точно в цель с первого раза: никаких неясностей, что избавляет от необходимости в разъездах
- Требуется значительно меньше времени на освоение прибора — его можно взять на место проведения измерений, чтобы познакомиться с его работой на практике.
- Наиболее точный и адаптивный метод внутриканальных измерений среди аналогов

Совместимость с платформами



Платформа FTB-500



Компактная платформа FTB-200



Построение отказоустойчивых сетей

2TEST

Эксперт в телекоммуникациях с 1993 года

www.2test.ru



Бескомпромиссный выбор

Анализаторы оптического спектра FTB-5240S и FTB-5240BP позволяют решать любые задачи в сетях DWDM вне зависимости от расстояния между каналами: от 25 ГГц DWDM до CWDM. Мы называем это «бескомпромиссное решение», каковыми бы ни были характеристики сети и требования к тестированию.

Проворный анализатор оптического спектра в сочетании с суперсовременными платформами

Анализатор оптического спектра FTB-5240S может быть реализован на платформе FTB-500 или на компактной платформе FTB-200. Прибор создан специально для проведения точных и быстрых измерений в сетях с мультиплексированием по длине волны (DWDM) и с пропускной способностью до 40 Гбит/с.

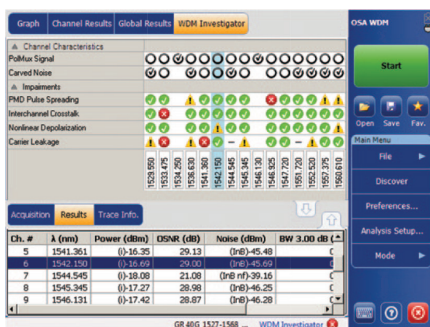
FTB-5240S в корпусе FTB-200 является самым компактным высокопроизводительным переносным решением для оценки спектральных характеристик сетей следующего поколения из существующих на рынке. При наличии возможности измерения отношения «оптический сигнал/шум в канале», данный анализатор может также быть объединен с модулем анализатора 40/43 Гбит SONET/SDH/OTN FTB-8140 Transport Blazer, что позволит ему стать уникальным решением для оценки качества работы перенастраиваемых оптических мультиплексоров ввода/вывода (ROADM), оптических транспортных платформ с коммутацией пакетов (POT-P) и систем 40 Гбит/с.



Выявление факторов, влияющих на качество сигнала, обеспечивающее более оперативный поиск и устранение неисправностей

Операторы ищут возможности снизить свои операционные расходы на фоне все возрастающей сложности сетей WDM и внедрения новых технологий, что связано с увеличением числа потенциальных причин отказов. Раньше факторов, влияющих на ухудшение качества сигнала, было немного, и они были хорошо известны (чрезмерные потери, высокая дисперсия, чрезмерный ASE шум, и т.д.). Применение новых технологий привело к появлению новых, ранее неизвестных факторов, таких как перекрестные помехи и нелинейные эффекты. Телекоммуникационные компании ищут способы выявления этих факторов и их влияния на качество сигнала.

Теперь это стало возможным благодаря инструменту WDM Investigator, который предоставляет развернутую информацию о сигнале и шуме по каждому каналу. Благодаря эффективной фиксации ухудшения сигнала стало возможным более оперативно выявить вышедший из строя компонент, и таким образом сократить время поиска и устранения неисправностей и операционные расходы. WDM Investigator выдает информацию о характеристиках канала, такую как, например, присутствие мультиплексированных по поляризации сигналов. Он также осуществляет проверку на предмет наличия различных факторов, влияющих на ухудшение сигнала (перекрестные шумы, нелинейные эффекты, просачивание несущей и уширение PMD-импульса), и дает оценку степени такого влияния (OK, предупреждение, риск).



Построение отказоустойчивых сетей