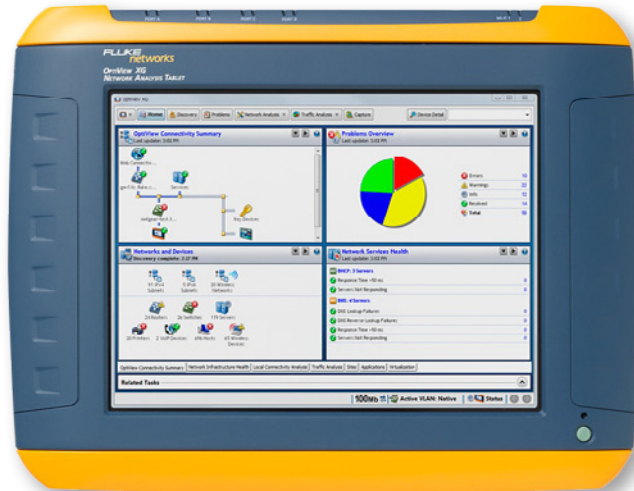


OptiView® XG

Планшет для анализа сети

OptiView XG – это первый планшет, специально разработанный для сетевых инженеров. Он автоматизирует анализ причин снижения скорости и перебоев в работе сети и приложений, позволяя пользователю тратить меньше времени на устранение неисправностей и использовать сэкономленное время, чтобы уделить внимание другим участкам работы. Он разработан для поддержки внедрения новых технологий, включая объединенные коммуникации, виртуализацию, беспроводную связь и 10 Гбит/с Ethernet. В результате этого новшества распространяются быстрее, а сети остаются достаточно продуктивными даже в современных условиях сокращения штатов.

- Интуитивный пользовательский интерфейс и настраиваемые инструментальные панели
- Автоматизированный анализ и экспертный анализ
- **ЕДИНСТВЕННЫЙ** планшет с анализом сетей 10 Гбит/с в режиме "на линии"
- Ориентированный на приложения анализ
- Управление изменениями сети и технологий



Уникальный планшетный форм-фактор OptiView XG обеспечивает мобильность подключения, анализа и устранения неполадок в любой точке сети – на рабочем месте, в ЦОД или в точке подключения конечного пользователя. Он может анализировать большинство сетевых устройств, вынесенных за традиционные LAN/WAN коммутаторы и маршрутизаторы, с тем чтобы отразить истинную сетевую группировку, включающую в себя физические устройства, беспроводные, виртуальные и частные сети.

Планшет для сетевых инженеров

- Объединяет в себе новейшие проводные и беспроводные технологии, мощную, специализированную аппаратную часть в **уникальном планшетном форм-факторе**, обеспечивающем портативность при подключении, анализе и решении проблем работы сети и приложений в любой точке сети
- Благодаря **настраиваемым панелям** сеть отображается именно так, как это нужно пользователю
- Обеспечивает пропускную способность **до 10 Гбит/с при автоматическом анализе в режимах "на линии" и "в эфире"**
- Гарантирует **захват пакетов на скорости линии до 10 Гбит/с** при устранении сложных неисправностей.
- Определяет точный путь, пройденный приложением, используя **анализ пути и инфраструктуры** для быстрого устранения проблем производительности приложений
- Обеспечивает обзорность периодических проблем благодаря сбору **подробных данных** в отличие от других систем мониторинга, оперирующих агрегированной информацией
- Позволяет проводить **упреждающий анализ**, анализируя необходимую информацию прежде, чем проблема проявится
- Выполняет **ориентированный на приложения анализ** с высокоуровневым обзором приложений в сети и возможностью детализации информации
- Измеряет производительность **среды VMware®**, включая доступность гипервизора, загрузку интерфейса и уровни использования ресурсов
- **Автоматически определяет проблемы** в сети и предлагает процедуры их решения
- **Механизм обнаружения в режиме реального времени** отслеживает до 30 000 устройств и точек доступа
- Позволяет анализировать **среду WLAN**, используя для этого передовые средства обследования и планирования AirMagnet WiFi Analyzer и Spectrum XT
- Готовые отчеты с возможностью изменений в соответствии с индивидуальными пожеланиями

Инновационный дизайн и мощное оригинальное аппаратное обеспечение ускоряет работу сетевых инженеров

Планшетный форм-фактор

OptiView XG обладает широкой функциональностью, что позволяет ему адаптироваться к динамическим и разнообразным современным сетям. Удобный планшетный форм-фактор предназначен для использования в любой точке сети. Это единственный инструмент анализа и устранения неисправностей в работе приложений, проводных (1 GbE, 10 GbE) и беспроводных сетей с точки зрения удаленных или локальных пользователей. Уникальный планшетный форм-фактор разработан специально для сетевых инженеров, он обеспечивает портативность для устранения неисправностей в любой точке сети; на рабочем месте, в ЦОД или в точке подключения конечного пользователя.



Ключевые возможности:

Портативный – XG чрезвычайно легко переносить с места на место. Его размер по диагонали всего 14 дюймов (36 см). Благодаря весу менее 6 фунтов (2,5 кг) и толщине 2 дюйма (5 см) XG можно использовать повсюду.

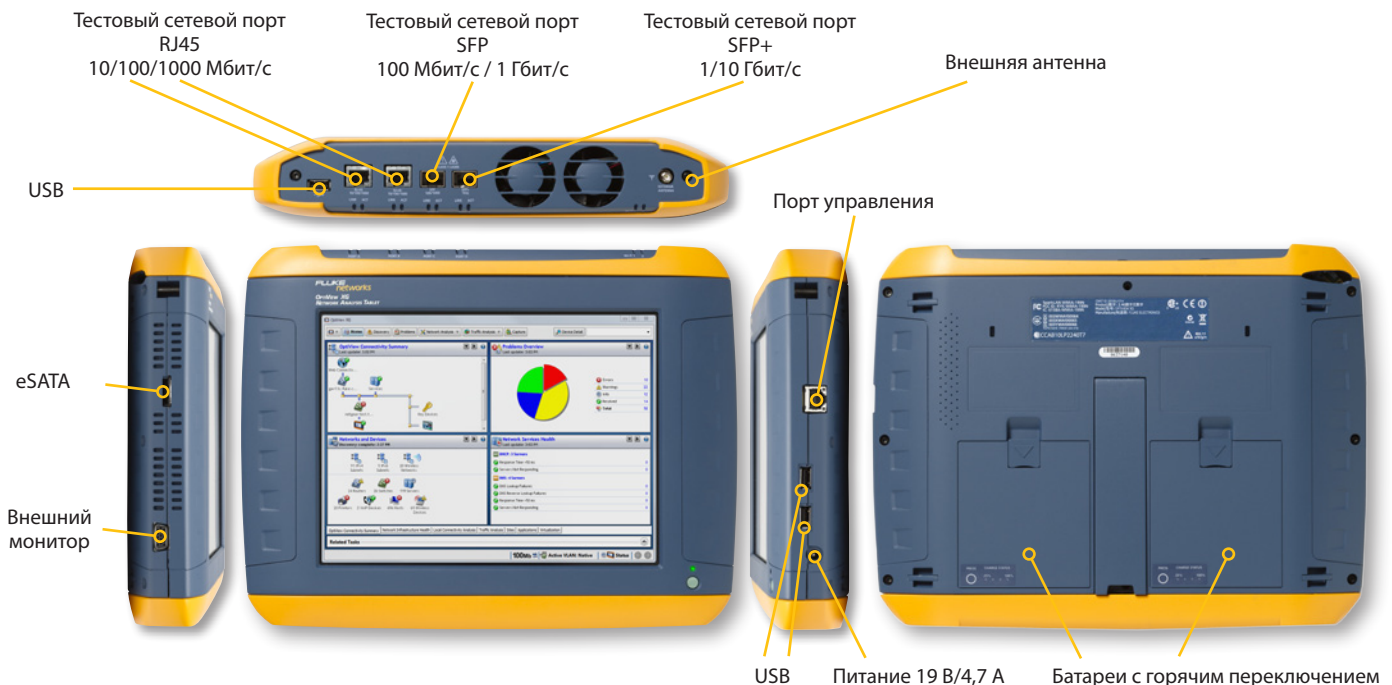
Несколько беспроводных адаптеров – XG снабжен двумя WiFi-адаптерами и одним встроенным адаптером Spectrum. Сочетание портативности с несколькими адаптерами упрощает анализ WLAN и устранение неисправностей при помощи OptiView XG, поскольку не возникает необходимости заменять адаптеры.

Дисплей высокого разрешения – Большой, 10,25-дюймовый ЖК-дисплей с разрешением 1024x728 и удивительно четким и живым изображением идеален для просмотра и анализа больших объемов информации.

Увеличенная продолжительность работы от батарей (3 часа) – XG можно использовать для анализа проводных и беспроводных сетей без подзарядки в течение 3 часов. Замену батарей можно производить в "горячем" режиме, поэтому XG может гораздо дольше работать без потери данных.

Возможности подключения – XG поддерживает волоконно-оптические соединения 10 Гбит/с и 1 Гбит/с, 10/100 Мбит/с и 1 Гбит/с двухпортовые медные линии, а также беспроводные сети 802.11a/b/g/n.

Производительность – XG работает под управлением Windows® 7 (64-разрядная) и оснащен оперативной памятью 4 ГБ. Он оснащен съемным твердотельным диском емкостью 128 ГБ. Вычислительную мощь XG обеспечивает процессор Intel® Core™ Duo с рабочей частотой 1,2 ГГц. XG способен захватывать данные на скорости 10 Гбит/с и снабжен специализированным буфером захвата 4 ГБ.



Интуитивно понятный пользовательский интерфейс с настраиваемыми инструментальными панелями, быстрая навигация и простота формирования отчетов

Настраиваемые пользовательские панели

Предоставление релевантных данных правильно подобранной аудитории. OptiView XG поддерживает гибко настраиваемые инструментальные панели, помогающие преобразовать собранные данные в полезную информацию. Инструментальные панели можно настраивать под конкретного пользователя или предприятие. Создание инструментальных панелей позволяет пристально наблюдать за сетью и приложениями в контексте отдельных объектов или даже бизнес-функций. Эти панели можно сохранять и экспортировать для использования другими участниками команды. Инструментальная панель предоставляет общий обзор текущего состояния сети, включая критические показатели с маршрутизаторов, коммутаторов, межсетевых экранов, сервисов, приложений и прочих инфраструктурных устройств.

Удаленные пользователи также могут настраивать инструментальные панели, чтобы получить свое собственное представление о работе сети.

Проверки работоспособности

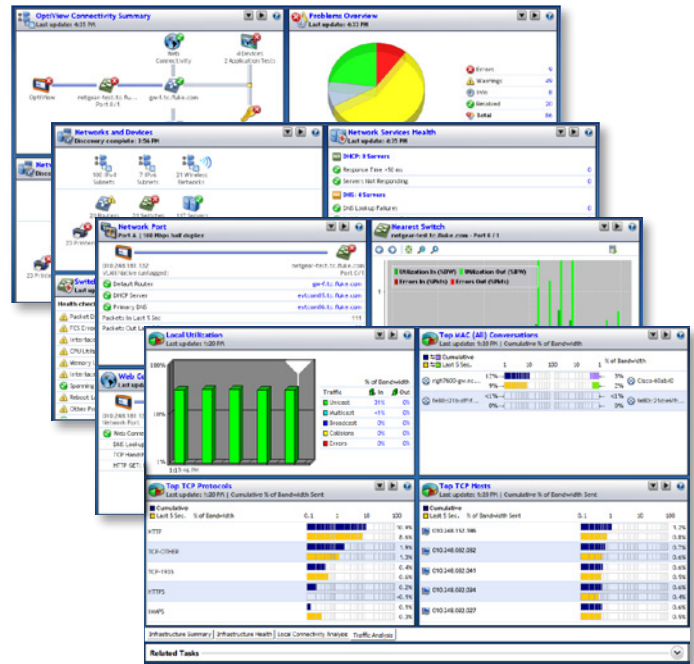
Бизнес ежедневно зависит от надежной и безопасной и быстрой работы сети. К ИТ-ресурсам, и без того нагруженным, предъявляются все новые требования, а обслуживанию и оптимизации сети часто уделяется недостаточно внимания. Результатом являются неисправные сети, ненадлежащим образом используемые, неверно настроенные и уязвимые для кибер-атак.

Предоставляемая проверками работоспособности общая обзорность помогает вернуть контроль над критически важной инфраструктурой, поддерживать ее производительность на оптимальном уровне, обеспечить непрерывную работу.

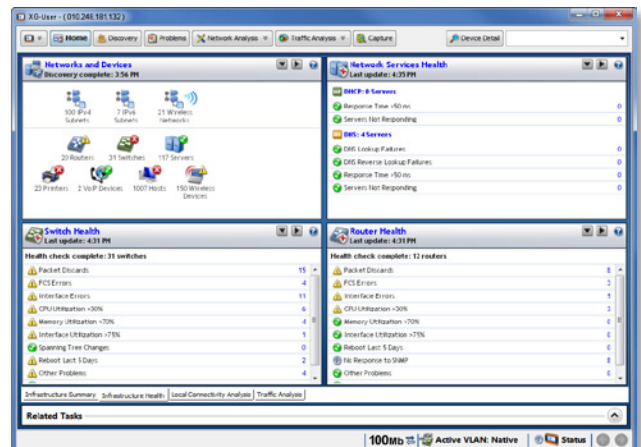
Работоспособность виртуализации

Предприятия виртуализируют сервер, чтобы сэкономить средства и получить гибкость. Наряду с преимуществами виртуализация порождает новые сложности управления виртуализированной сетью. OptiView XG обладает встроенной функцией анализа виртуальных машин и их хост-серверов VMware ESX. Это позволяет быстро отследить работоспособность виртуального сервера, исключив возможность сбоя критически важных приложений. Система обнаружения OptiView XG также дает возможность находить и анализировать новые виртуальные машины, добавленные к хост-серверу ESX.

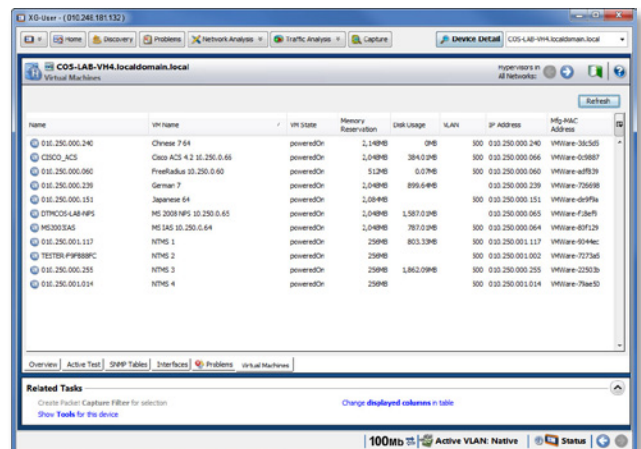
Быстрые проверки работоспособности сервера VMware ESX благодаря мониторингу ЦП, использования памяти, количества настроенных и запущенных виртуальных машин и многое другое. Просмотр имени и состояния виртуальной машины, гостевой ОС и детальной статистики виртуальной машины, включая загрузку процессора, памяти и сети.



Настраиваемые инструментальные панели



Состояние инфраструктуры

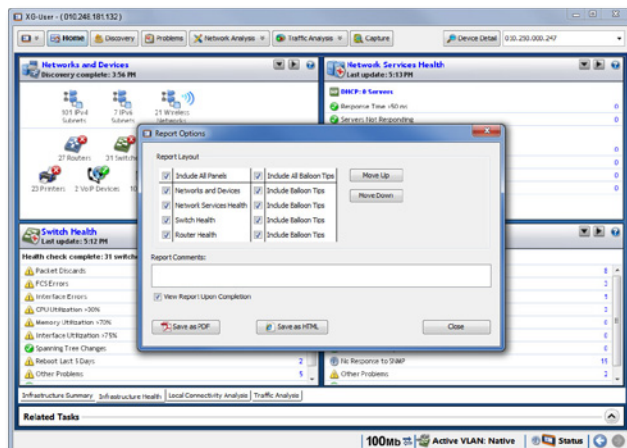


Визуализация проверки состояния

Механизм отчетности о проблемах работы приложений и сети

OptiView XG предлагает множество встроенных отчетов, ускоряя и упрощая создание отчетов о проблемах работы сети и приложений. Эти отчеты помогают отслеживать производительность и статистику загрузки. При просмотре экрана, нажатие на кнопку "Отчеты" создаст в формате HTML или PDF отчеты о протоколах, наиболее активных хостах и сеансах, устройствах, сетях, проблемах и о многом другом.

Интуитивно понятный интерфейс содержит настраиваемые готовые отчеты, а также позволяет создавать полностью индивидуальные отчеты, используя для этого настраиваемые в несколько касаний инструментальные панели. Возможность выбирать включаемые в отчет данные позволяет пользователям быстро представить данные в том виде, который необходим. Можно даже создавать отчеты для конкретных пользовательских профилей, что упрощает генерацию отчетов для определенных подразделений или получателей.



Настраиваемые отчеты

Автоматизированный анализ и экспертный анализ превращают любого пользователя в эксперта по решению проблем

Детальные данные для упреждающего анализа

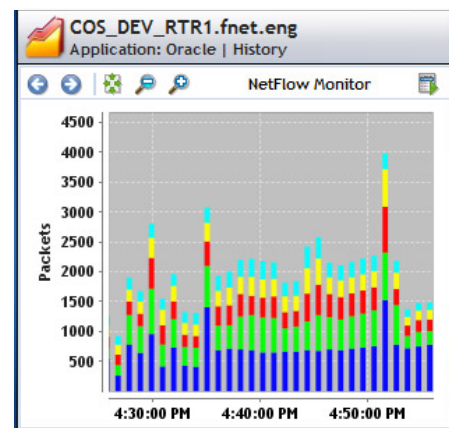
Получение подробных данных о показателях производительности и ошибках в работе сети и приложений необходимы для устранения периодических и прошлых проблем, а также при определении разрывов трафика, вызвавших проблемы производительности. Подробные данные могут быть собраны заранее и сохранены в течение 24 часов, что позволяет вернуться назад во времени и проанализировать данные, собранные в момент обнаружения проблемы.

Автоматическое обнаружение проблем

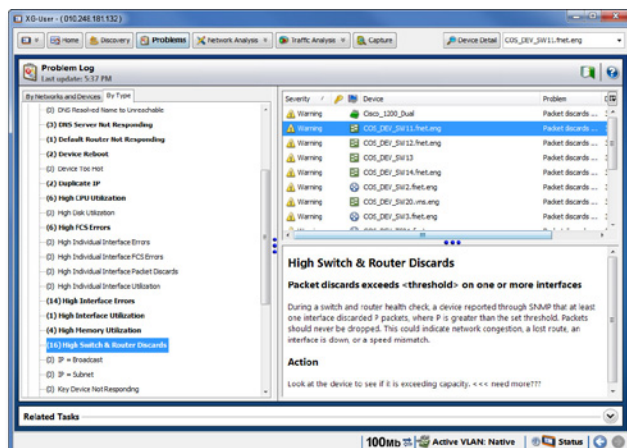
OptiView™ XG автоматически отыскивает ошибки сетевой инфраструктуры. Эти ошибки собираются в журнале ошибок, где их можно сортировать и разделять по признакам. Например, анализатор позволяет определить: дублирование IP-адресов, неправильные маски подсети, основные маршрутизаторы, которые не отвечают, и многое другое.

Экспертный анализ

Множество возникающих в сети разнообразных ошибок и проблем не имеют явной причины и очевидного решения, что увеличивает время, требующееся на устранение неисправности. Встроенный механизм "Экспертного анализа" сокращает время идентификации источника проблем и их устранения, повышает эффективность работы персонала. При нажатии строки о неисправности в журнале регистрации сбоев немедленно отображается вероятная причина, потенциальные последствия и возможные решения проблемы.



Подробные данные, необходимые для решения периодически возникающих проблем



Журнал регистрации сбоев и экспертный анализ

Гарантирует устойчивое качество обслуживания конечных пользователей и производительность приложений

Анализ прикладной инфраструктуры

Стабильная доставка приложений является критически важной для бизнеса. OptiView™ XG упрощает идентификацию и анализ лежащей в основе приложения сетевой инфраструктуры. Это позволяет реагировать на проблемы производительности приложений в упреждающем порядке. Кроме того, это сокращает время, требующееся на изоляцию в сети проблем, связанных с работой приложений

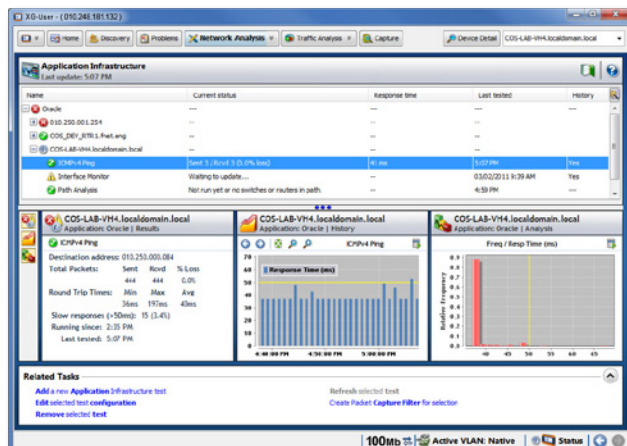
Анализ пути

Анализ пути помогает понять точный путь, пройденный приложением, чтобы быстро решить проблемы производительности приложений, вызванные инфраструктурой. Анализ пути легко определяет критически важные для производительности приложений устройства. При помощи анализа пути можно производить мониторинг всех интерфейсов, находящихся на пути приложения. Он также обеспечивает информацию о потере пакетов, задержке, времени отклика по каждому устройству, что позволяет определить устройство, создающее проблемы. Анализ пути также позволяет пристально отслеживать загрузку интерфейсов вдоль пути и всех других системных ресурсов на сервере.

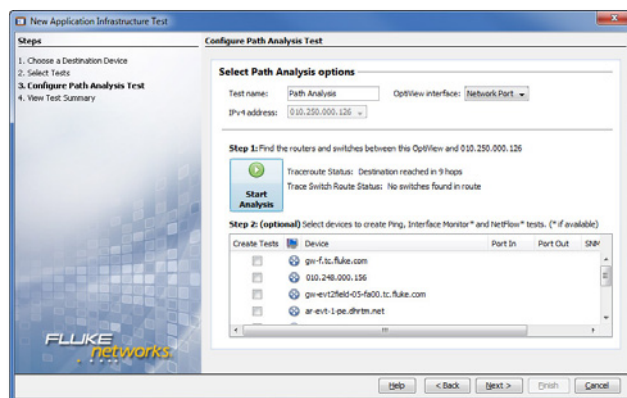
Ускорение процессов обнаружения ошибок приложений и работы сетей, автоматическая проверка доступности и правильности работы таких сетевых служб, как DHCP и DNS. Также эта функция соединяет сервер и приложение, открывая определенные порты TCP IPv4 и IPv6 на серверах и определяя время на передачу, как сочетание задержек сетей и времени установления соединения с сервером. Обеспечение эффективной работы серверов благодаря наблюдению за ресурсами, включая количество пользователей, процессоров, памяти, дискового пространства, запущенных сервисов и процессов.

Отслеживание соединений между коммутаторами (Trace SwitchRoute™)

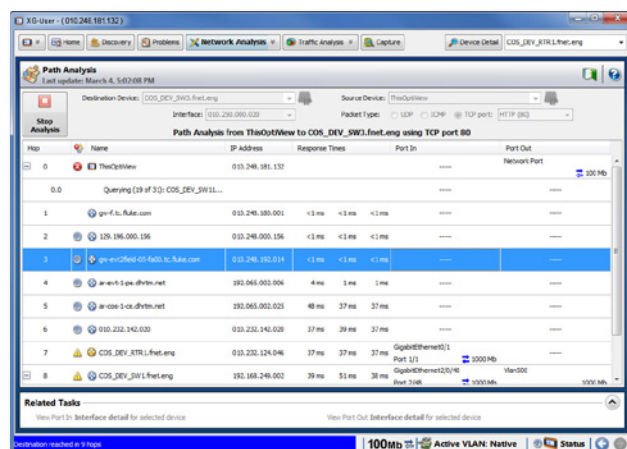
Функция Trace SwitchRoute позволяет отобразить схему соединения между любыми двумя устройствами, соединенных между собой коммутаторами и маршрутизаторами. Сочетание маршрутов уровня 2 и 3 определяют весь сетевой путь между клиентом и сервером приложения, ускоряя изоляцию проблем. Если в процессе обследования обнаружен коммутатор, Trace SwitchRoute начинает обнаружение его пути коммутации. Информация по каждому коммутатору маршрута передачи данных включает в себя имя DNS и IP-адрес, сетевое соединение между коммутаторами по номеру порта, а также скорость соединения и данные по виртуальной локальной сети. Чтобы получить информацию по сетевой конфигурации любого устройства, выделите название этого устройства в колонке Trace SwitchRoute и выберите команду Device Detail (Сведения об устройстве).



Анализ прикладной инфраструктуры



Мастер конфигурации автоматизированного анализа пути



Рефлектограмма SwitchRoute показывает путь L2/L3

NetFlow находит перегрузку полосы пропускания в режиме реального времени

OptiView XG использует NetFlow для получения ценной и подробной информации об использовании пропускной способности корпоративной сети без сложностей и расходов, неизбежных при традиционной настройке параметров анализа NetFlow. Проверки в рамках анализа прикладной инфраструктуры, проводимые OptiView XG, могут собирать данные NetFlow маршрутизаторов с поддержкой потоков и использовать их для анализа сетевого трафика и предоставления отчетов об использовании полосы пропускания в масштабах сети. Мгновенное получение отчетов об использовании полосы пропускания наиболее активными приложениями, сеансами, и хостами ускоряет устранение неисправностей.

ЕДИНСТВЕННЫЙ планшет с анализом сетей 10 Гбит/с в режиме "на линии"

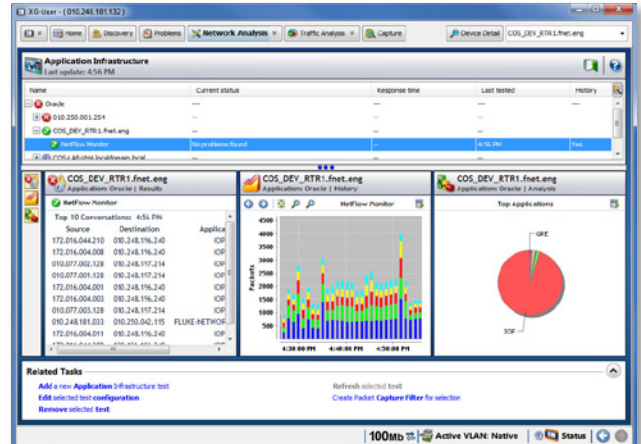
OptiView XG предоставляет анализ трафика и работы приложений в режиме реального времени на полной скорости линии, а также устранение неполадок соединений 10/100/1000 Мбит/с или 10 Гбит/с.

Быстро и легко определяет наиболее активные хосты, пользователей, которые являются источниками многоадресного или и широковещательного трафика, либо отображает наиболее активные сеансы обмена данными, чтобы выявить хосты, чрезмерно загружающие полосу пропускания. Нажатие или щелчок ключевых ссылок определяет, кто именно использует полосу пропускания сервера, просматривая наиболее активные сеансы на одном хосте. Анализ распределения протоколов для выявления наиболее активно используемых протоколов, а также выявление нежелательных и настроенных пользователем протоколов и определение протоколов, используемых отдельными пользователями. Предоставляет статистическую информацию о трафике проводной сети в режиме реального времени, что позволяет заинтересованным лицам быть в курсе использования сетевых ресурсов, а также повышает удовлетворенность пользователей благодаря сокращению времени отклика сетевых приложений.

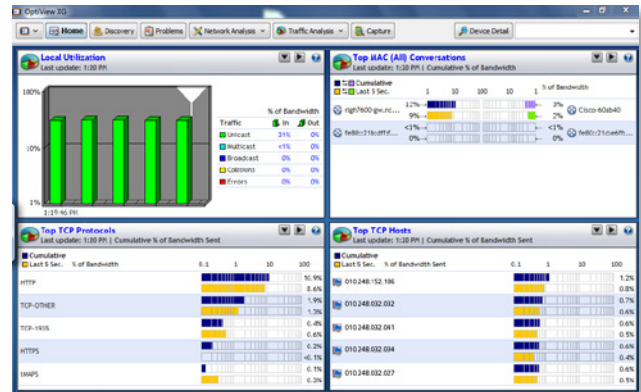
OptiView XG автоматически обнаруживает все протоколы и подпротоколы передачи от уровня MAC до уровня приложения. Это позволяет IT-персоналу идентифицировать приложения (включая те, которые используют динамически назначаемые порты), загружающие полосу пропускания соединения, чтобы увидеть и проверить влияние приложений на сетевые ресурсы, а также определить несанкционированные приложения. Детальная инспекция пакетов разделяет аудио, видео, изображения и данные из приложений, а также показывает степень загрузки полосы пропускания каждым типом данных.

Анализ обзорности и транков VLAN

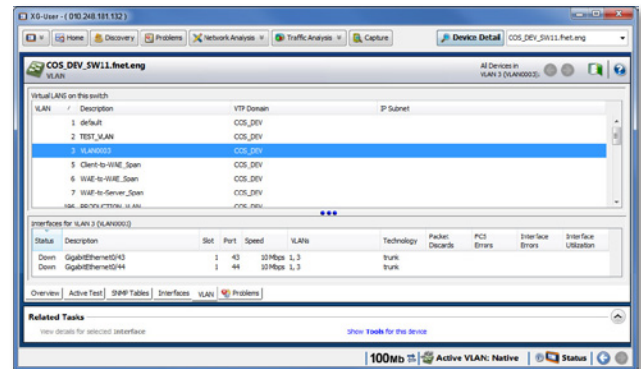
Только анализаторы, поддерживающие режим "на линии" могут обеспечить обзорность текущего транкового трафика сетей VLAN. OptiView XG, подключенный к транковому порту коммутатора, может определить все виртуальные локальные сети в транке, измерить распределение трафика по всем сетям и предоставить пользователю возможность выбрать определенную VLAN. При выборе отдельной виртуальной локальной сети информация об обнаружении устройств, статистика трафика и данные по захвату пакетов будут относиться только к этой VLAN.



NetFlow в режиме реального времени отображает наиболее загруженные интерфейсы, а также – какие пользователи для каких приложений используют пропускную способность сети



Анализ трафика в режиме реального времени



Анализ VLAN в режиме реального времени

Ориентированный на приложения анализ

Сбои в работе приложений сложно устранять, а низкая производительность или перебои серьезно влияют на бизнес. Для обнаружения "узких мест" в сети критически важно получить представление захваченного трафика в контексте приложений. OptiView™ XG предоставляет комплексный высокоуровневый обзор состояния приложений в сети с возможностью раскрытия подробной информации и получения доступа к деталям.

Захват пакетов на полной скорости линии обеспечивает исчерпывающий анализ

Захват и фильтрация пакетов на гигабитных линиях для поиска и устранения неисправностей в тех случаях, когда необходим анализ на уровне пакетов, а также детальный и расширенный анализ при внедрении новых приложений.

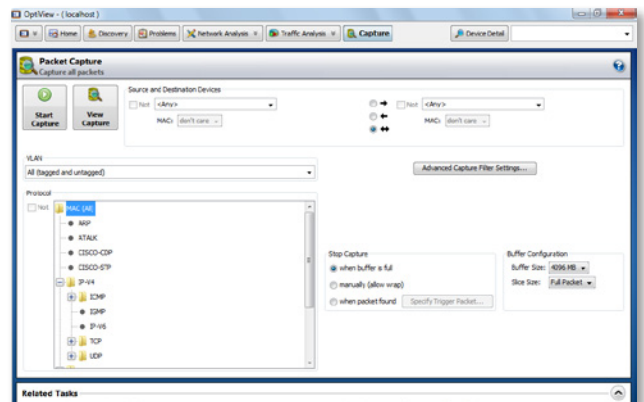
Усовершенствованные фильтры захвата позволяют собирать необходимые данные и ограничивают количество анализируемого трафика, выполняя фильтрацию по отдельным адресам или сеансам обмена данными, диапазону адресов для IPv4 или подсети, либо префиксов IPv6 и протоколов. Размер захватываемых данных может достигать 4 Гб.

Процесс захвата может быть запущен или остановлен с помощью заданного пользователем триггера, который определяет, должен ли процесс захвата начаться до, после или во время какого-либо события. Это гарантирует, что захват события произошел с первого раза, и предотвращает захват всех подряд пакетов, которые могут не представлять никакого интереса.

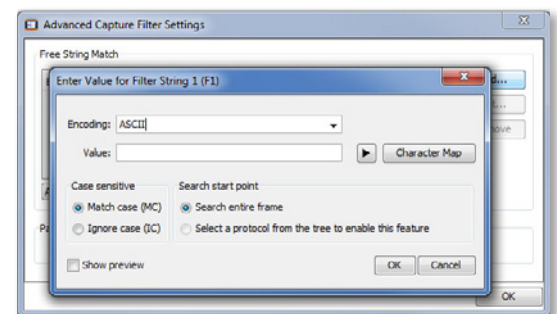
Уникальный пользовательский интерфейс OptiView XG позволяет решать сложные задачи настройки фильтров и переключателей простым касанием изображения интересующего устройства или протокола, устранять ошибки, возникшие в результате неверной настройки.

Поиск и захват с помощью функции Free String Match.

Для того чтобы OptiView XG запустил или остановил процессы захвата и/или фильтрации трафика, необходимо совместить любые обнаруженные наборы слов или фраз (вне зависимости от их расположения в пакете: в области рабочей нагрузки или заголовка). Используйте функцию сопоставления данных для захвата трафика при возникновении любого сообщения об ошибке в работе приложения, для обнаружения трафика, содержащего определенные слова или фразы в незашифрованных электронных сообщениях, веб-страницах, передаваемых файлах или документах для выявления случаев запрещенного использования сети или загрузок конфиденциальных документов на основании содержания или названий файлов (.doc, .xls, .pdf). Кроме того, функция сопоставления данных применяется для поиска и отслеживания приложений, которые запрещено использовать в данной сети, как, например, потоковое мультимедиа, связанное с чрезмерным потреблением пропускной способности, или трафик P2P, представляющий угрозу безопасности сети. Для захвата трафика без участия ИТ-специалистов могут быть настроены восемь наборов триггеров или фильтров, которые позволяют захватить нежелательный трафик и выполнить его анализ позднее, когда для этого будет время.



Захват пакетов



Free String Match (Сопоставление произвольных строк)

Упрощенное решение проблем в работе приложений

После того как трафик захвачен, запускается встроенный анализатор ClearSight™ (iCSA), позволяющий просмотреть рефлектограмму в контексте приложений. На простой и интуитивно понятной титульной странице CSA размещен подробный обзор состояния всех приложений, работающих в сети. С этого главного экрана вы можете перейти к более детальной информации. Например, вы можете посмотреть работу всех HTTP-приложений, далее перейти к более детальному анализу каждого сервера, а после этого просмотреть обмен данными сервера, чтобы увидеть фактический медиаконтент потока. Кроме того, iCSA предоставляет хронологический анализ, обеспечивая подробную информацию о трендах и статистические сводки, что полезно при анализе больших рефлектограмм. Этот беспрецедентный уровень контроля и мониторинга ускоряет решение проблем с приложениями и минимизирует общее время простоя сети.

Автоматическое обнаружение проблем/сбоев

Функция CSA Expert Alert автоматически обнаруживает проблемы в захваченных или анализируемых пакетах и помечает их цветными значками. Конкретные проблемное приложение, сервер или поток могут быть обнаружены с первого взгляда прямо на главной странице. Обнаруженные CSA угрозы классифицируются как сбои (неполадки в коммуникационной последовательности) или как проблемы (случаи превышения пороговых значений) и могут быть выведены отдельными списками. Списки можно сортировать, просто нажав на заголовок столбца. Вы можете более глубоко изучить связанные потоки данных, нажав правой кнопкой мыши на уведомление.

Уникальные информативные лестничные диаграммы отображают поток приложения

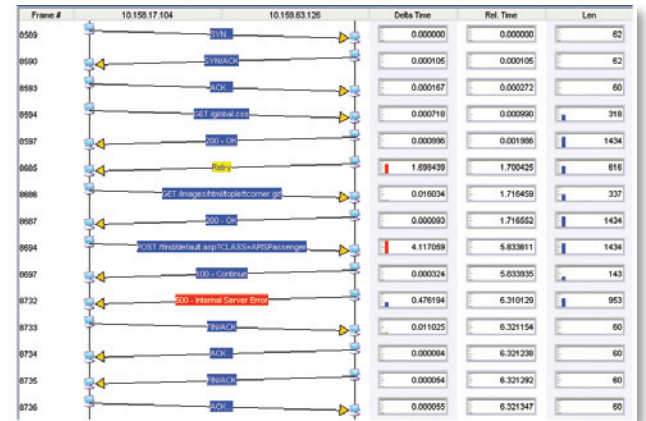
Лестничные диаграммы в CSA отражают обмен данными между клиентом и сервером в терминах команд приложения, не требуя ручного декодирования пакетов. Они предлагают очень эффективный способ оценки взаимного влияния различных элементов сети.

Реконструкция и отображение содержимого

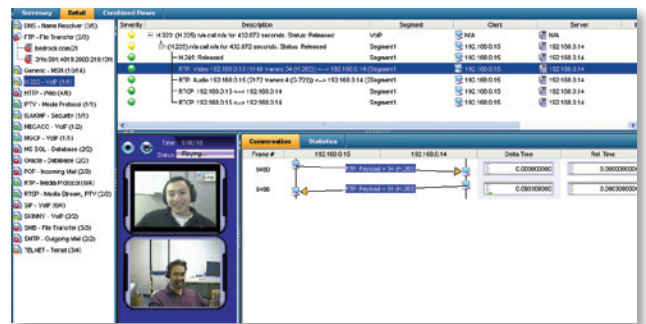
Вы можете восстановить аудио- и видеоконтент из VoIP или видеопотоков как при мониторинге в режиме реального времени, так и из файла трассировки. Кроме того, есть возможность реконструировать письма Microsoft® Exchange®, Fax over IP, мгновенные сообщения и веб-страницы на основе HTTP. Это очень ценно с точки зрения обеспечения безопасности или визуальной оценки качества мультимедиа.



Титульная страница итогов работы приложений



Информативные ступенчатые диаграммы визуализируют работу приложений



Реконструкция и воспроизведение контента

Быстрое устранение сбоев в работе приложений и сетей 10 Гбит/с от ЦОД до уровня доступа

Когда возникает проблема, ее необходимо быстро устранить и детально разобраться в причинах ее появления. Сетевой анализатор OptiView XG помогает решать проблемы работоспособности сети и приложений в режиме реального времени, используя такие уникальные функции, как упреждающий анализ, анализ пути и ориентированный на приложения анализ, независимый анализ инфраструктуры, анализ трафика на линии, а также захват и декодирование пакетов на полной скорости линии. Экспертный, ориентированный на приложения анализ протокола предоставляет не только данные, но и методические указания, необходимые для решения сложных проблем работы сети и приложений, даже если в наличии нет специалиста по декодированию пакетов.

Интегрированное развертывание и анализ WLAN

Анализ беспроводной инфраструктуры

OptiView™ XG добавляет подробную информацию о беспроводных устройствах в сети, используя SNMP-обследование беспроводных контроллеров, точек доступа и клиентов со стороны проводной части сети. Расширьте свои возможности анализа беспроводных сетей при помощи трех дополнительных средств:

Анализ Wi-Fi

Опция AirMagnet WiFi Analyzer дает OptiView XG тотальную обзорность беспроводной сети. Это решение открывает ряд преимуществ при выполнении таких ключевых задач по управлению сетью, как:

- обнаружение беспроводных точек доступа и клиентов на основе Wi-Fi;
- обнаружение и определение местонахождения несанкционированных точек доступа;
- тестирование соединения на основании деятельности активных клиентов;
- мониторинг каналов;
- захват и декодирование пакетов для полного анализа беспроводных локальных сетей 802.11 a/b/g.

Анализ спектра

Опция AirMagnet Spectrum XT обеспечивает совмещение углубленного радиочастотного анализа с информацией о WLAN в режиме реального времени, что позволяет быстрее и точнее обнаруживать проблемы производительности. Анализ спектра обеспечивает обнаружение и идентификацию множества не-WLAN источников, вносящих помехи в работу WLAN и снижающих их производительность.

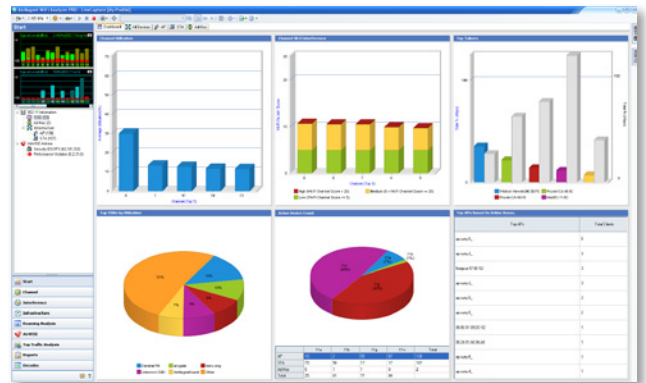
Анализ и планирование

Функция AirMagnet Survey and Planner платформы OptiView XG обеспечивает оптимальную производительность беспроводной сети, ее защищенность и соответствие стандартам, используя заложенные в OptiView XG возможности обследования для сбора данных о "живом и реальном" сигнале, о производительности и спектре в процессе обследования объекта беспроводной сети. Это позволяет IT-персоналу измерять производительность беспроводной сети и РЧ-покрытие наиболее научным способом и спроектировать беспроводную локальную сеть с оптимальным количеством и размещением точек доступа.

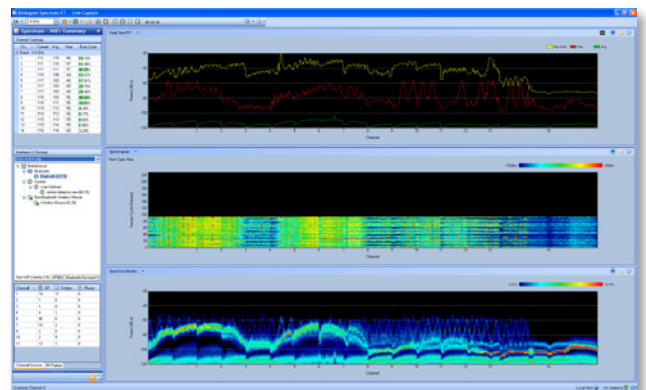
Несколько радиопередатчиков

Несколько радиопередатчиков OptiView XG позволяют одновременно запускать AirMagnet WiFi Analyzer и Spectrum XT, чтобы просмотреть не-WLAN помехи в каждом канале радиочастотного спектра. Несколько радиопередатчиков позволяют задействовать анализатор спектра совместно с Survey Pro, чтобы обнаружить помехи в процессе обследования и исключить необходимость повторного поиска помех после него.

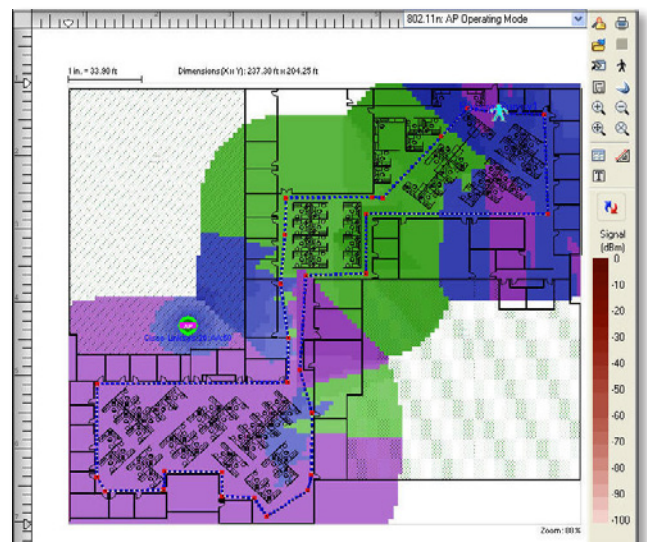
Примечание. Для получения дополнительной информации см. подробные спецификации AirMagnet Spectrum XT, AirMagnet WiFi Analyzer и AirMagnet Survey and Planner.



AirMagnet WiFi Analyzer



AirMagnet Spectrum XT



AirMagnet WiFi Planner

Управление изменениями сети и технологий

Улучшенные методы обнаружения устройств, сетей и мгновенного выявления проблем

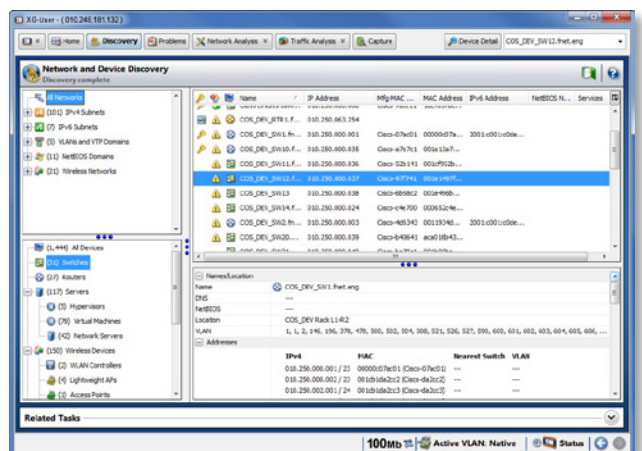
Сразу же после подключения OptiView XG к сети, без дополнительных команд, он приступает к обнаружению устройств с помощью мониторинга трафика и активного опроса хостов. ИТ-персонал немедленно получает информацию об устройствах, подключенных к сети, и данные о месте их подключения – коммутатор, слот и порт. Благодаря этому специалисты могут собирать сведения, быстро определять местонахождение "подозрительных" устройств и с минимальными усилиями выявлять проблемы, связанные с неправильной конфигурацией устройств.

OptiView XG распределяет устройства по типам: сетевые (маршрутизаторы, коммутаторы), серверы, гипервизоры, виртуальные машины, принтеры, агенты SNMP, устройства VoIP, беспроводные устройства и другие хосты. Кроме того, сети разделяются по подсетям Pv4 и IPv6, сетям VLAN, доменам NetBIOS и сетям IPX, а также по беспроводным сетям совместно с принадлежностью к хосту внутри каждой категории. Также анализатор позволяет выявить сетевые устройства, которые имеют определенные проблемы.

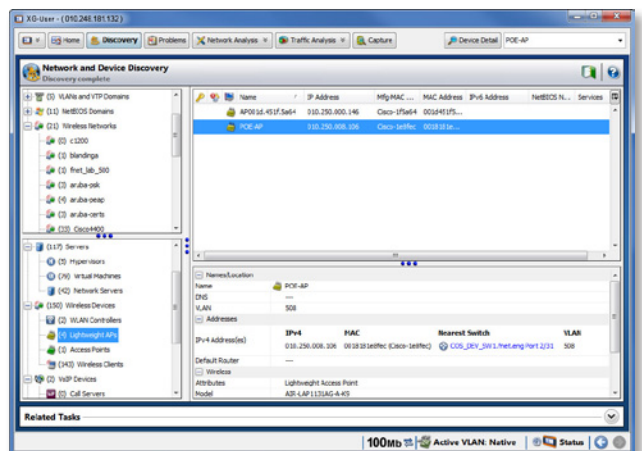
Большинство сетевых анализаторов и средств устранения неисправностей имеют ограниченную видимость при работе в современных сетях: обычно только один широкоэвещательный домен или виртуальная сеть. Однако планшет для сетевого анализа OptiView XG может быть настроен на обнаружение до 30 000 устройств, подключенных к подсетям других широкоэвещательных доменов, предоставляя возможность наблюдения за устройствами вне пределов одного широкоэвещательного домена или виртуальной сети, во всей корпоративной сети, в удаленных офисах и у удаленных пользователей. Отчеты в формате HTML и PDF позволят осуществить инвентаризацию устройств, подключенных к сети, как в локальном, так и в удаленных офисах.

Обнаружение и проверка по беспроводным соединениям

OptiView XG обладает уникальной способностью быстро проводить обследования по беспроводным соединениям. Это позволяет оставаться в курсе происходящего в сети даже во время передвижения по зданию. Можно отключить его от сети и быть уверенным, что планшет продолжает анализировать критически важные устройства без потери данных, используя беспроводное соединение, даже если он перемещается в пространстве. Это предложение является идеальным решением для проверки перемещающихся соединений.



Обнаружение устройств и сети



Обнаружение беспроводной инфраструктуры

Обнаружение VoIP и беспроводных устройств

OptiView XG обнаружит устройства VoIP, включая планировщики вызовов и IP-телефоны производства Cisco®, Nortel®, Avaya® и Mitel®. Пользователь может получить информацию о функциях и конфигурациях устройств, что позволяет ему быстро обнаружить и исправить неисправности в конфигурации во время внедрения VoIP.

Кроме того, OptiView XG обнаруживает и распределяет по категориям контроллеры беспроводных LAN, легковесные точки доступа, интеллектуальные точки доступа и беспроводные клиенты. С контроллеров Cisco Wireless LAN и LWAP поступает детальная информация об устройствах, включая имена связанных с контроллером беспроводных сетей, идентификаторы SSID, безопасности и параметры QoS, контролируются легковесные точки доступа и используемые протоколы 802.11.

Обнаружение IPv6

OptiView XG обнаружит и отобразит всю сеть IPv6 и перечень оборудования, включая маршрутизаторы, коммутаторы, беспроводные ТД, серверы и хосты DHCP6. Он позволяет идентифицировать активные устройства IPv6 в сети и те из них, которые могут вызывать проблемы в одноранговых сетях IPv6. Объявления маршрутизатора анализируются, и OptiView XG отображает настройки и подробную информацию о маршрутизаторе. Без труда обнаруживает приложения, использующие как протокол IPv4, так и IPv6.

Обнаруживает устройства, использующие механизмы туннелирования, и идентифицирует используемые туннели. Неизвестные или неавторизованные туннели могут представлять серьезную угрозу безопасности.

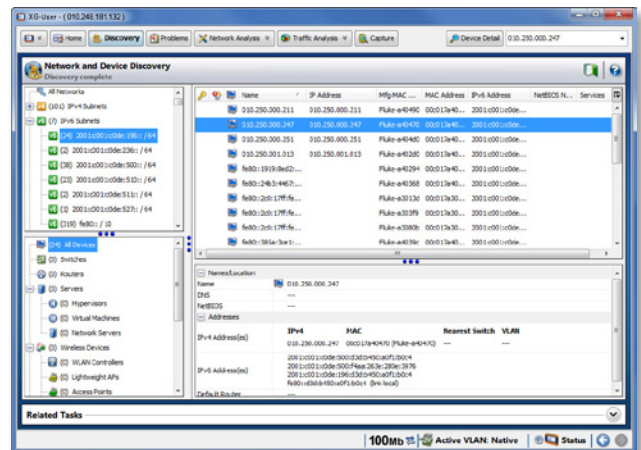
Углубленный анализ инфраструктурных устройств в режиме реального времени ускоряет устранение неисправностей

Получение подробной информации о загрузке интерфейса и ошибках в режиме реального времени (обновление каждые 30 секунд), необходимой, чтобы определить, не является ли избыточный трафик причиной проблем с производительностью. Эти подробные данные могут собираться в течение 24 часов. Интерфейсы могут быть отсортированы по индексу I/F, нагрузке, широковещанию, ошибкам или конфликтам.

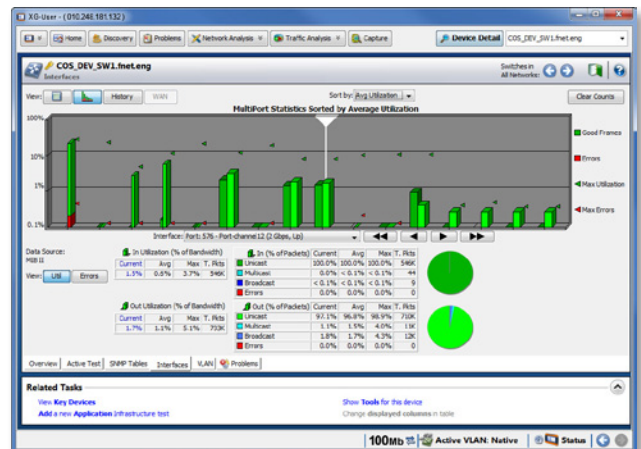
Углубленный анализ включает в себя:

- Табличный вид всех настроек портов коммутатора, включая идентификационные данные каждого хоста и точку его подключения.
- Графическое отображение загрузки и уровня ошибок по каждому порту коммутатора для мгновенного выявления портов с чрезмерной нагрузкой или большим количеством ошибок.

Быстрое определение наличия проблем с производительностью, связанных со скоростью соединения, или ошибок настройки дуплекса, перегрузки или избытка хостов на порту.



Сети IPv6, приложения и устройства



Статистика по нескольким портам в режиме реального времени

Обнаружение и анализ VLAN

На основании следующей информации анализатор определяет, связаны ли проблемы со связью с конфигурацией виртуальных локальных сетей.

- Виртуальные локальные сети, настроенные на коммутаторе.
- Интерфейсы, входящие в состав каждой виртуальной сети.
- Определение транковых или uplink портов, а также используемого транкового протокола.
- Определение, какие хосты входят в состав каждой виртуальной локальной сети.

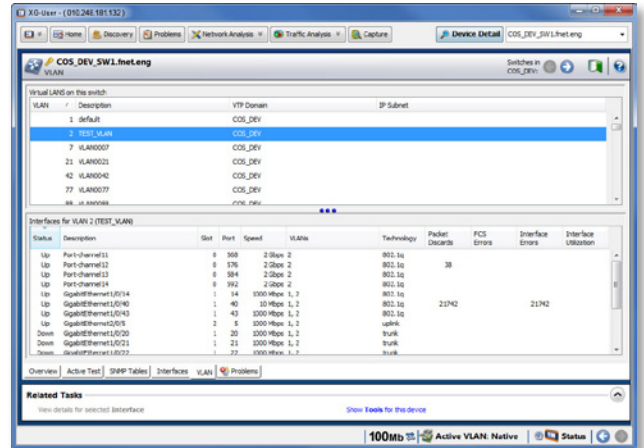
Анализ маршрутизаторов и WAN-каналов

Детализированный анализ устройства позволяет оценить состояние ARP таблиц в памяти маршрутизатора, выявить ошибки в таблицах маршрутизации, а также дать представление, необходимое для управления и устранения неполадок, связанных с дорогостоящими соединениями WAN. Анализатор отображает информацию о настройках WAN-соединения, предоставляет в графическом виде информацию о загрузке и уровне ошибок, а также идентифицирует специализированные ошибки для соединений ISDN, Frame Relay, T1/E1, T3 и ATM.

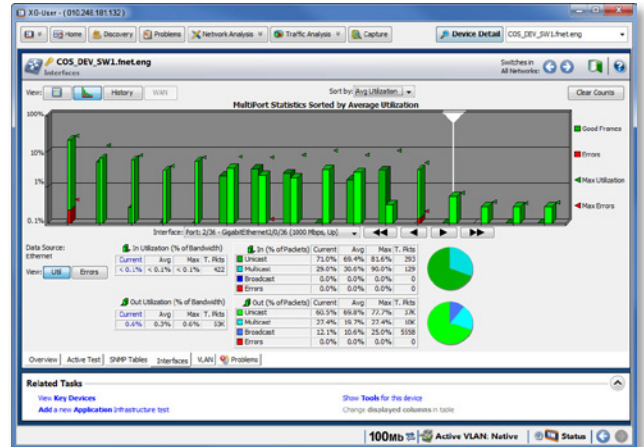
Встроенные telnet и веб-браузеры позволяют перенастраивать устройства непосредственно с OptiView XG.

Проверка сетевых соединений и подключений

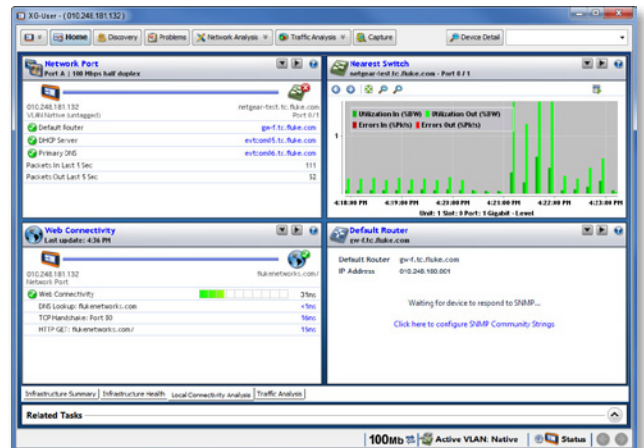
Получение сверхбыстрого результата измерений в точке подключения, типа и скорости соединения, ближайшего коммутатора, локального трафика, служб DHCP/DNS, а также информации о наличии работоспособного интернет-соединения. Данная панель идеальна для быстрого подтверждения перемещений, добавлений и изменений.



Обнаружение конфигураций VLAN



Анализ интерфейса WAN



Статистика локальных подключений

Генерация трафика

Анализатор оценивает готовность сети к внедрению новых решений и определяет последствия добавления новых приложений или сетевых пользователей, создавая дополнительную нагрузку путем генерации трафика (до 10 Гбит/с).

Тип протокола, размер кадра, частота смены кадров, загрузка в процентах и количество кадров для передачи устанавливаются пользователем, как и тип трафика, который может быть широковещательным, многоадресным и одноадресным.

Пользователь может выбрать один из следующих протоколов: Benign Ethernet, Benign LLC 802.2, NetBEUI, Benign IP, IP ICMP Echo, IP UDP Echo, IP UDP Discard, IP UDP NFS и IPUDP NetBIOS. Определенные IP-протоколы позволяют выбрать параметры Time to Live (TTL) и TOS (QOS), которые включают в себя Minimum Delay, Maximum Throughput, Maximum Reliability, Minimum Monetary Cost и Maximum Security и гарантируют правильную настройку конфигураций маршрутизации.

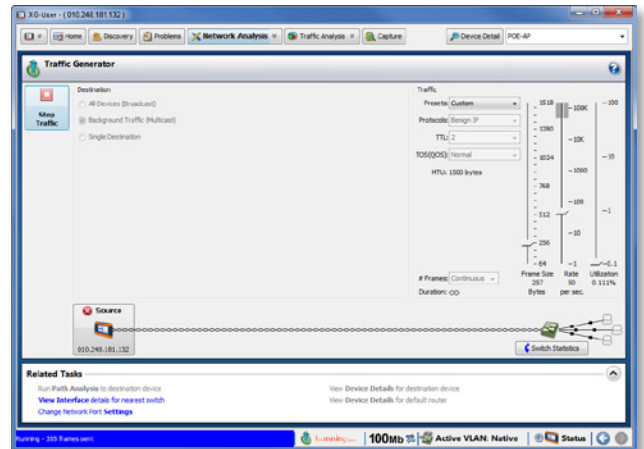
Тестирование пропускной способности

Тестирование пропускной способности позволяет измерить двунаправленный поток данных между двумя устройствами Fluke Networks и проверить пропускную способность LAN и WAN сетей. Для проведения теста пропускной способности к сети должно быть подключено второе устройство, которое сможет обмениваться данными с вашей сетью. Этим вторым устройством может быть как планшет для анализа сети OptiView XG (для пропускной способности 10 Гбит/с), так и OptiView Management Appliance, EtherScope™, OneTouch™ Network Assistant или рефлектор LinkRunner™ Pro (до скорости 1 Гбит/с).

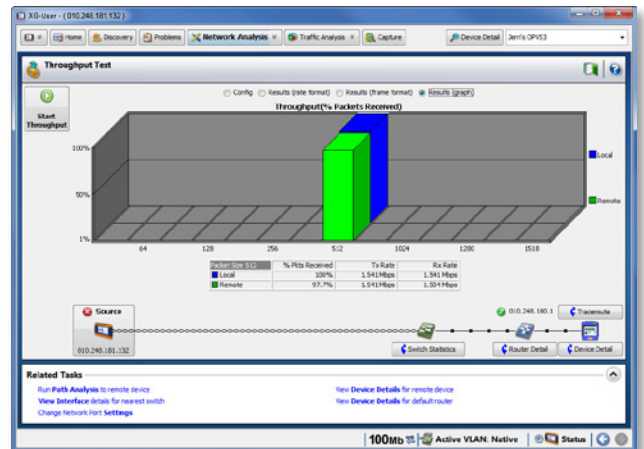
Проверка пропускной способности позволяет настраивать следующие параметры:

- **Скорость передачи данных (до 10 Гбит/с)** – максимальная скорость зависит от скорости соединения и дуплекса.
- **Размер кадра** – выберите один из семи размеров кадра или команду Sweep (Развертка), чтобы выполнить тест по семи предустановленным размерам. OptiView XG обеспечивает поддержку jumbo-кадров размером до 9000 байтов.
- **Содержимое** – выберите рабочую нагрузку: все 1 или 0, чередование 1 и 0 или случайная выборка.
- Продолжительность теста может составлять от 2 секунд до 18 часов.

Результаты тестирования могут быть представлены в табличном или графическом виде. В таблице Rate Format отображается скорость передачи и получения данных на локальном и удаленном устройстве, а также общая процентная доля кадров, полученных этими устройствами. В таблице Frame Format отображается количество переданных и полученных кадров на локальном и удаленном устройстве, а также общая процентная доля кадров, полученных этими устройствами.



Генерация трафика – до полных 10 Гбит/с



Тестирование пропускной способности – до полных 10 Гбит/с

Удаленный доступ и пользовательский интерфейс

Чтобы получить доступ к сохраненным отчетам и захваченным файлам, просто наберите IP-адрес правильно настроенного планшета OptiView XG в веб-обозревателе. Можно также установить удаленный пользовательский интерфейс (UI) и использовать ПК для удаленного доступа к OptiView XG по TCP-соединению. Как только удаленный UI будет установлен, достаточно указать IP-адрес OptiView XG, чтобы увидеть инструментальную панель по умолчанию. Затем можно будет создавать собственные удаленные инструментальные панели, которые сформируют персональное представление сети.

Связь между OptiView XG и интерфейсом удаленного управления может быть зашифрована. Каждый переносной OptiView XG будет поддерживать до тридцати двух удаленных сеансов, что позволяет совместно работать над устранением неисправностей или открывать несколько сеансов на ПК и формировать вид удаленного центра управления сетью. OptiView XG снабжен внешним портом для управления, независимым от порта для тестирования сети. При использовании интерфейса удаленного управления все созданные пользователем инструментальные панели сохраняются на ПК, что позволяет в будущем настраивать их в соответствии с требованиями каждого удаленного пользователя.

Учетные записи пользователей

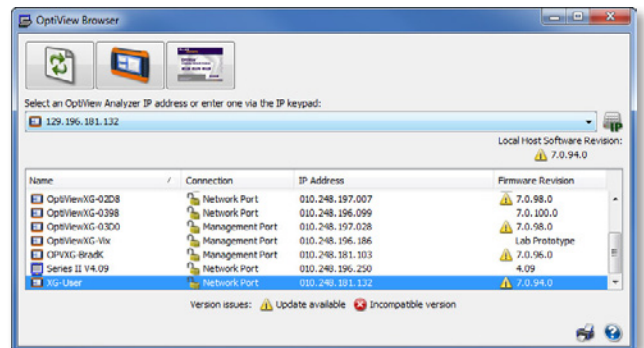
На экране учетных записей пользователей можно добавить и изменить информацию о безопасности каждого отдельного пользователя OptiView XG, чтобы предотвратить неавторизованное использование определенных функций и обеспечить выполнение нормативных требований. Это также дает пользователям доступ к таким мощным функциям устранения неисправностей, как SNMP, одновременно оставляя скрытыми настройки стандартных имен и паролей. В число отключаемых функций входит захват и декодирование пакетов, генерация трафика, удаленный интерфейс пользователя и настройка конфигурации OptiView XG.

Контекстно-зависимая справка

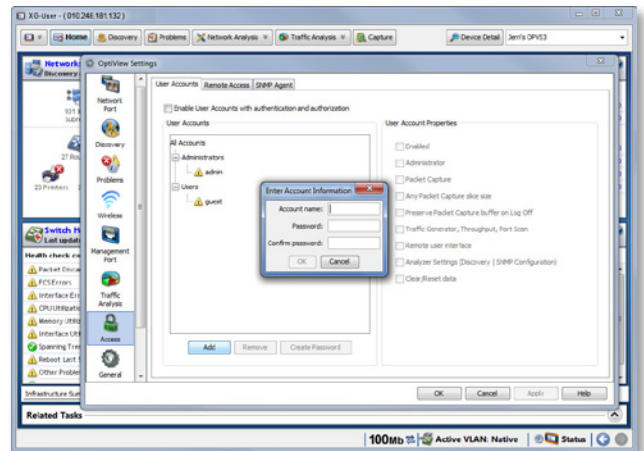
Справка является контекстно-зависимой от каждого окна OptiView XG. В окне справки можно выбрать любой пункт из содержания, статью из предметного списка или выполнить полнотекстовый поиск по любой теме или термину.

Съемные жесткие диски

Для получения представления о работе закрытой сети подключите устройство, гарантирующее, что никакие конфиденциальные данные, сохраненные на жестком диске сетевого анализатора, не выйдут за пределы этой сети. Обнаруженная планшетом OptiView XG сетевая информация может быть сохранена на съемном диске, что позволяет выводить OptiView XG из закрытых сред разных уровней и перемещать его между закрытыми и открытыми системами простой заменой жесткого диска. Дополнительные, предварительно сконфигурированные диски продаются отдельно.



Удаленный пользовательский интерфейс – Браузер OptiView



Настройка учетной записи пользователя





Общие характеристики

Физические характеристики	
Размеры	(В, Ш, Г) 9,45 x 12,43 x 2,03 дюйма (240 x 315,7 x 51,6 мм)
Вес	5,6 фунта (2,5 кг) с батареями; 4,5 фунта (1,8 кг) без батарей
Дисплей	Активная цветная матрица TFT LCD, 1024 x 768 пикселей, светодиодная подсветка, мультисенсорная панель с 2 активными точками
Безопасность	Гнездо для замка Kensington® на задней панели для подсоединения замка с тросиком безопасности.

Характеристики окружающей среды	
Рабочие температуры*	От 10 до 30 °C (от 50 до 86 °F) при относительной влажности до 95 % От 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) при относительной влажности до 75 %
Температура хранения	От -40 до +160 °F (от -40 до +71 °C)
Ударопрочность и вибростойкость	Соответствует требованиям MIL-PRF-28800F для оборудования класса 3
Требования безопасности	EN 61010-1, 2-е издание
Высота над уровнем моря**	До 4600 м (15 000 футов) при работе от батарей

Электрические характеристики	
Входной адаптер переменного тока	100–240 В, 50/60 Гц, 1,5 А
Выходной адаптер переменного тока	19 В пост. тока, 4,74 А, 90 Вт
Батареи***	Два заменяемых комплекта литий-ионных аккумуляторных батарей по 45 Вт-ч.
Время работы от батарей	3 ч (номин.)
Время зарядки батарей***	3 ч (номин.) Время зарядки зависит от величины остаточного заряда

Технические данные подключения к проводной сети – от 1 до 152 м (от 3 до 500 футов); разрешение +/-[5 % от показания прибора + 1 м (3 фута)]

Порты	
Порты для анализа сети	2 разъема RJ-45 10/100/1000BASE-T Ethernet, Small Form-factor Pluggable (SFP) 100/1000BASE-X Ethernet, улучшенный Small Form-factor Pluggable (SFP+) 10GBASE-X Ethernet
Порт управления	Разъем RJ-45 10/100/1000BASE-T Ethernet
Поддерживаемые модули SFP	100BASE-FX – 1300 нм 1000BASE-SX – 850 нм 1000BASE-LX – 1310 нм 1000BASE-ZX – 1550 нм
Поддерживаемые модули SFP+	10GBASE-LR – 1310 нм 10GBASE-LRM – 1310 нм 10GBASE-SR – 850 нм
Отказоустойчивость	Порты RJ45 рассчитаны на максимальное напряжение 100 В.
USB-порты	Три порта USB 2.0
Порт eSATA	Порт eSATA для подключения внешнего жесткого диска
Видеопорт	Стандартный порт VGA для подключения монитора или проектора

Кабели	
Типы кабелей	100 Ом UTP и ScTP категории 5, 5E, 6, ISO/IEC Класс C, D, E
Измерение длины кабеля	Возможно измерение кабелей длиной от 3 футов (0,9 метра) до 500 футов (152 метра). Точность: ±6 футов (±2 метра). Измерение длины основано на номинальной скорости распространения (NVP) для кабеля выбранного типа.

* Зарядка батарей отключается, если внутренняя температура превышает 113 °F (45 °C).

** Технические данные о высоте над уровнем моря относятся к OptiView XG и батареям. Максимальная высота над уровнем моря для работы адаптера составляет 2000 м (6600 футов).

***Зарядка батарей отключается, если внутренняя температура превышает 113 °F (45 °C).



Технические данные подключения к беспроводной сети

Антенны для беспроводной связи	
Внутренние антенны для беспроводной связи	Семь внутренних антенн 2,4 ГГц, пиковое усиление 1,1 дБи, 5 ГГц пиковое усиление 3,2 дБи.
Внешняя всенаправленная антенна	Антенна, WLAN, всенаправленная, 2,4 и 5 ГГц, 802.11 A/B/G, 50 Ом. Усиление: 2,1 дБи (2,45 ГГц), 2,4 дБи (4,9 ГГц), 2,6 дБи (5,25 ГГц), 2,5 дБи (5,875 ГГц).
Внешняя направленная антенна	Антенна, диапазон частот 2,4–2,5 и 4,9–5,9 ГГц. Минимальное усиление 5,0 дБи пиковое в полосе частот 2,4 ГГц и 7,0 дБи пиковое в полосе частот 5 ГГц.
Разъем для подключения внешней антенны	SMA обратной полярности
Беспроводные адаптеры	
Скорость передачи данных	11a: 6/9/12/24/36/48/54 Мбит/с 11b: 1/2/5,5/11 Мбит/с 11g: 6/9/12/24/36/48/54 Мбит/с 11n (20 МГц): MCS0-23, до 216 Мбит/с 11n (40 МГц): MCS0-23, до 450 Мбит/с
Рабочая частота	2,4000 ~ 2,472 ГГц (Частота для медицинских научных исследований) 5,180 ~ 5,825 ГГц
Безопасность	64/128-битный WEP ключ, WPA, WPA2, 802.1x
Выходная мощность передатчика (Допуск: ±1,5 дБм)	802.11b: 18 дБм 802.11b: 18 дБм 802.11g: 17 дБм 802.11a: 11 дБм 802.11n: 2,4 ГГц: 17 дБм 802.11n: 5 ГГц: 13 дБм
Чувствительность приемника (Допуск: ±2 дБм)	802.11a: 10 % PER -78 дБм 802.11a: 8 % PER -90 дБм 802.11a: 10 % PER -80 дБм 802.11n: 2,4 ГГц 10 % PER -72 дБм при HT20 -70 дБм при HT40 802.11n: 5 ГГц 10 % PER -70 дБм при HT20 -63 дБм при HT40
Энергопотребление (номинальное)	Передача (устаревшие режимы, режим HT20): 870 мА при 5 ГГц, 700 мА при 2,4 ГГц. Передача (режим HT40): 900 мА при 5 ГГц, 750 мА при 2,4 ГГц. Прием (устаревшие режимы, режим HT20): 550 мА при 5 ГГц, 520 мА при 2,4 ГГц. Прием (режим HT40): 610 мА при 5 ГГц, 600 мА при 2,4 ГГц.



Поддерживаемые стандарты и совместимость

Поддерживаемые сетевые стандарты	
IEEE 10BASE-TX IEEE 100BASE-TX IEEE 1000BASE-TX IEEE 1000BASE-X IEEE 10GBASE-X	RFC: 1213, 1239, 1285, 1512, 1513, 1643, 2108, 2115, 2127, 2515, 2819, 3592, 3895, 3896, 4188, 4502.
Заявления о совместимости	
EMC	Соответствует стандарту IEC/EN61326-1:2006, класс А
Требования безопасности	Соответствует стандарту IEC/EN 61010-1:2001, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-04, ANSI/UL 61010-1:2004, EN/IEC 60825-1:2007, EN/IEC 60825-2:2004+ A1:2007
Телефон	OptiView XG НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН для подключения к телефонной сети. OptiView XG НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН для подключения к линии ISDN. <i>Примечание. Не подключайте к телефонной линии или ISDN за исключением соединения через соответствующий требованиям компьютерных сетей модем.</i>

Модели

Наименование продукта	Описание
OPVXG	*OptiView XG – Планшет для анализа сети, 1 Гбит/с
OPVXG-10G	*OptiView XG – Планшет для анализа сети, 10 Гбит/с
OPVXG-PRO	*OptiView XG – Планшет для анализа сети, 1 Гбит/с, с AirMagnet WiFi Analyzer и Spectrum XT
OPVXG-EXPT	*OptiView XG – Планшет для анализа сети, 10 Гбит/с, с AirMagnet WiFi Analyzer и Spectrum XT
OPVXG-LAN	*OptiView XG – Планшет для анализа сети, 1 Гбит/с

Программа Fluke Networks Gold Support

Наши программы по поддержке предоставляют исключительный уровень обслуживания и техническую поддержку 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Подписавшись на программу поддержки Gold Support, вы получите огромные привилегии, защищающие ваши вложения в оборудование Fluke Networks. Они включают в себя круглосуточную техническую поддержку все семь дней в неделю – как по телефону, так и через центр поддержки в Интернете. Ремонт включенных в поддержку приборов и подмена "на следующий день" вышедшего из строя оборудования гарантируют бесперебойную работу вашей организации. Бесплатное обновление программного обеспечения. Плановая ежегодная проверка работоспособности оборудования. Обучение через Интернет. Доступ к нашей обширной базе знаний по функционированию решений и техническим вопросам. Специальные цены и акции "Только для участников программы". Некоторые пункты программы доступны не во всех странах.

Дополнительную информацию можно получить на веб-сайте www.flukenetworks.com/goldsupport.

Дополнительную информацию об OptiView XG можно получить на веб-сайте www.flukenetworks.com/xg

Компания 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, посетите веб-сайт www.flukenetworks.com/contact.

©Fluke Corporation, 2011. Все права защищены.
Отпечатано в США 4/2011 4024371A