

Спецификации: OneTouch™ AT 10G Network Assistant

Диагностируйте и устраняйте проблемы с медными и оптоволоконными сетями 10 Gigabit Ethernet — от клиентских устройств до облачных служб — даже находясь вдали от самой сети. Устраняйте постоянные проблемы и измеряйте производительность сети в реальном времени. Диагностируйте эпизодические проблемы и оценивайте производительность в динамике с помощью круглосуточных автоматизированных тестов и анализа трендов в облаке.

Измерьте производительность маршрута между точками недавно развернутой или обновленной сети и убедитесь, что она соответствует требованиям соглашений об уровне обслуживания и готова для поддержки новых приложений с высокими требованиями к пропускной способности. Измеряйте пропускную способность, потерю пакетов и искажения в глобальных и локальных сетях, а также на площадках и в центрах обработки данных. Проводите тесты медных и оптоволоконных каналов на скорости до 10 Гбит/с, используя тестер OneTouch AT 10G, сопряженный с планшетом OptiView XG Network Analysis. Проводите тесты на скорости до 1 Гбит/с, используя тестер, сопряженный с другим тестером OneTouch AT или LinkRunner AT 2000.



Проверка производительности сетей и центров обработки данных на скорости до 10 гигабит одним нажатием кнопки

- **10 Gigabit:** встроенные медные тестовые порты 100M/1G/10G и оптоволоконные порты 1G/10G для диагностики и измерения производительности
- **Универсальный:** портативный тестер с возможностями проверки инфраструктуры, сетевых служб и производительности маршрутов
- **Точность:** создавайте и сохраняйте индивидуальные профили тестирования, чтобы эмулировать работу клиентских устройств в локальной сети, интрасети и в облачных службах
- **Согласованность:** все члены команды используют одинаковые предварительно настроенные профили тестирования, что позволяет добиться стандартизации и внедрить передовые практические подходы
- **Быстро:** измеряйте производительность между маршрутами для проверки производительности новой сетевой инфраструктуры и критичных сетевых каналов в сетях LAN и центрах обработки данных
- **Перед развертыванием:** автоматическое проводное и Wi-Fi обнаружение и анализ обеспечивает видимость подключенных устройств, взаимных соединений устройств и проблем
- **Независимость:** независимая проверка соответствия предоставляемых услуг подписанным с поставщиками услуг соглашениям об уровне обслуживания (SLA) и требованиям QoS между точками сети.
- **Долгосрочная проверка:** используйте повторяющийся процесс тестирования и отправки результатов для получения данных за определенный период времени — тестирование не требует вмешательства пользователя, а результаты передаются в облачную службу OneTouch AT для хранения и анализа
- **Облачная служба:** просматривайте временные диаграммы производительности с цветовой кодировкой, чтобы определить базовое значение производительности, проводить более строгие приемочные тесты и устранять временные проблемы, тогда и там, где это удобно
- **Обнаружение:** просматривайте подключенные устройства, основные атрибуты устройств, пути подключений и проблемы в широковещательном домене
- **Платформа тестирования Versiv™:** расширяйте возможности тестирования, добавляя новые модули по мере необходимости

OneTouch AT 10G Network Assistant

Тестер медных и оптоволоконных сетей 10G Ethernet

OneTouch AT 10G Network Assistant оснащен одним тестовым портом 100M/1G/10G RJ-45 Ethernet и одним оптоволоконным портом 1G/10G SFP. Легко устраняйте проблемы с подключением к сетям 10G Ethernet и измеряйте производительность сетевых маршрутов до 10 Гбит/с.

Конфигурируемые профили для стандартизированного тестирования

Используйте интуитивно понятный сенсорный интерфейс и мастер настройки для создания профилей тестирования, где профиль является набором тестов, подобранных к вашей сети, службам и приложениям. Создайте простые профили только с несколькими испытаниями или более сложные профили с десятками испытаний. Вы можете создать профили для разных типов пользователей, устройств, местоположений или технологий. После того как они созданы, профили можно сохранить для быстрого и легкого повторного использования. Создайте библиотеку стандартизированных профилей, чтобы повысить уровень компетенции сотрудников службы технической поддержки сетей. Поделитесь профилями с другими пользователями OneTouch AT. Используйте профили для создания надлежащих методов для стабильного, более быстрого и более эффективного устранения неисправностей, а также приемочного тестирования сети.

Измерение производительности пути между двумя точками

OneTouch AT 10G Network Assistant позволяет проводить тесты производительности проводных сетей 10G и 1G для диагностики производительности сетевых маршрутов. Эти тесты измеряют пропускную способность, потерянные кадры, время задержки и искажение в глобальных и локальных сетях, а также на площадках и центрах обработки данных.

Администраторы корпоративных сетей могут использовать тесты производительности проводных сетей для:

- оценки производительности сети перед развертыванием новых служб или сетевой инфраструктуры;
- проверки производительности установленной сетевой инфраструктуры и критичных сетевых каналов в сетях LAN и центрах обработки данных;
- диагностики производительности сети и служб;
- независимой проверки соответствия предоставляемых услуг подписанным с поставщиками услуг соглашениям об уровне обслуживания (SLA) и требованиям QoS между точками сети.

Поставщики услуг и системные интеграторы используют тесты производительности проводных сетей для:

- документирования производительности сети от 1 до 7 уровня для предоставления подтверждений успешного предоставления услуг;
- предоставления услуг оценки и диагностики с добавленной стоимостью корпоративным клиентам.

Дополнительную информацию о тестировании производительности между точками сети см. в [спецификации тестирования производительности OneTouch AT 10G Network Assistant](#).

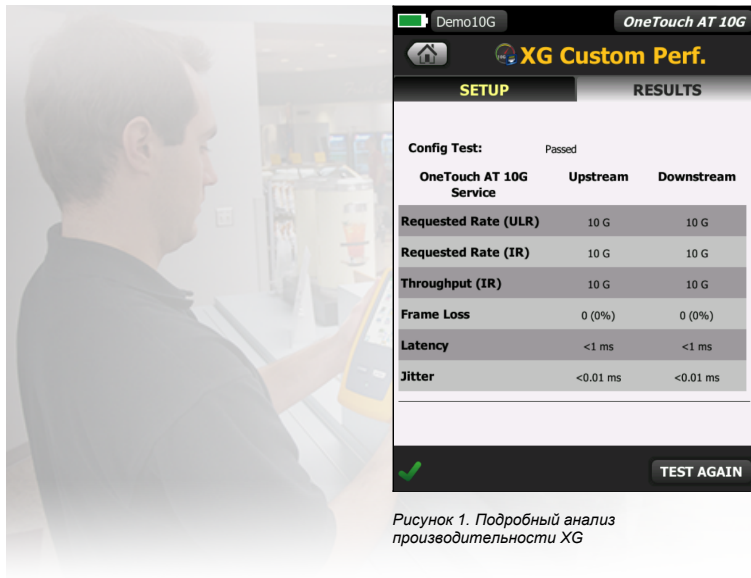


Рисунок 1. Подробный анализ производительности XG

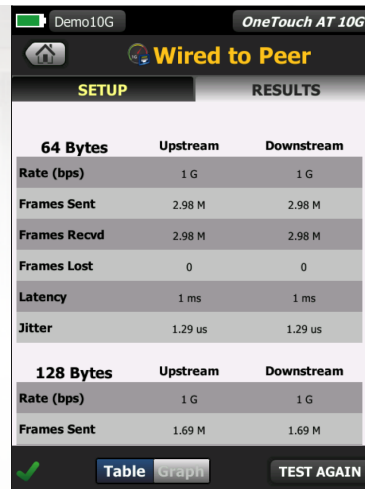


Рисунок 2. Подробный анализ взаимодействия проводной сети с одноранговыми узлами

Автоматическое устранение неисправностей одним касанием

Час тестирования за одну минуту

Автоматически испытайте все, что определено в профиле, при помощи автотеста в одно касание. Автоматическое тестирование охватывает физический уровень, проводную инфраструктуру, сетевые службы, а также определенные пользователем приложения. Ясные указатели «пройдено/не пройдено» подчеркивают возможные проблемы. Индикатор верхнего уровня «пройдено/не пройдено» отображает общее состояние автотеста.



Рисунок 3. Автотест предлагает всестороннюю оценку производительности сети со стороны конечного пользователя - от кабеля до сервисов и приложений

Представление производительности сети клиента

Большинство заявок о неполадках сети имеют свое начало в месте подключения устройства клиента к сети. Таким устройством может быть ПК, планшет, IP-телефон, принтер, терминал POS, промышленный контроллер оборудования или медицинское оборудование для визуализации. Устраните распространенные проблемы или докажите, что сеть не является причиной, посредством эмуляции устройства клиента и измерения производительности сети.

Тестирование от инфраструктуры до приложений

Причина проблемы сети может быть неуловима. Выявите первопричину проблемы путем измерения и анализа производительности критически важных компонентов сети: кабельные соединения сети, подключение к ближайшему коммутатору и производительность ключевых сетевых служб и серверных приложений.

Тестирование сетевых сервисов

Выполните тест отклика сервера DHCP. Определите серверы DHCP и просматривать временную диаграмму предложения и сроков принятия, а также информацию об аренде адреса. Выполните тест отклика сервера DNS. Определяйте DNS-серверы и анализируйте время поиска DNS.

Тестирование сетевого приложения

Определите, является ли размещенное на сервере приложение первопричиной сообщенной проблемы, посредством измерения доступности и отклика. Добавьте в профиль автотестирования тест производительности, подходящий для приложения: эхо-запрос (ICMP), подключение (TCP), веб (HTTP), файл (FTP), многоадресную передачу (IGMP), видео (RTSP) или электронную почту (SMTP). Каждый тест представлен на главной странице OneTouch AT графически в виде значка. После выполнения автотестирования нажмите на значок на домашней странице, чтобы получить подробную разбивку производительности приложения, включая время поиска DNS, время отклика сервера и скорость передачи данных.

Результаты испытания представляются одновременно для легкого сравнения производительности протоколов IPv4/IPv6. Несколько примеров: подключитесь к порту 2000 в вашем распорядителе вызовов VoIP, загрузите страницу приложения с веб-интерфейсом, загрузите файл на/с сервера, подпишитесь на многоадресную рассылку, откройте видео с сервера потокового видео по требованию или отправьте электронное сообщение на ваш мобильный телефон.

Производительность в локальной сети, интрасети и Интернете

Узнайте производительность сетевых служб и размещенных на сервере приложений, где бы они ни располагались: локально в центре обработки данных, на корпоративном сервере интрасети или на сервере, доступном через публичный Интернет. Создайте ориентированные на местоположение профили автотестирования путем группирования размещенных в одном месте служб и приложений. Измерьте уровни служб по отношению к разным группам, чтобы быстро выявить проблемы.

Облачное средство отслеживания трендов

Функция отслеживания трендов автоматически и регулярно передает результаты автотестирования на облака для дополнительного анализа. Контролируйте число передаваемых результатов автотестирования, установив продолжительность и интервал отслеживания трендов. Отслеживание трендов происходит автоматически после запуска с отвязкой пользователя от тестера. Пользователю не обязательно присутствовать для сбора результатов тестирования – просто запустите отслеживание трендов и уходите. Результаты трендов за 1 неделю максимум или до ручной остановки. Продолжительное тестирование нецелесообразно при устранении спорадических и периодических проблем, часто возникающих, когда персонал поддержки сети отсутствует.

Облачная аналитика

Создайте учетную запись облачной службы OneTouch AT Cloud Service для просмотра и анализа результатов автотеста, переданных при помощи функции отслеживания трендов. Соотносите сетевые события путем одновременного просмотра результатов нескольких тестов в параллельном отображении. Все результаты тестов, переданные в течение одного сеанса отслеживания трендов, доступны для анализа. Количество тестов определяется сложностью профиля автотестирования, а количество результатов определяется продолжительностью и интервалом отслеживания трендов. Выберите один или несколько тестов в рамках сеанса отслеживания трендов для анализа результатов. Облачная служба выстраивает последовательные результаты в одной цветной диаграмме для упрощения анализа с течением времени. Диаграммы позволяют проще увидеть неравномерности производительности. Приближение обеспечивает еще более подробный анализ подпроцессов, составляющих каждый отдельный тест.

Доступ к облачной службе возможен в любое время из любого места при помощи подключенного к Интернету смарт-устройства с браузером. Смотрите и анализируйте результаты в любом удобном для вас месте и в любое удобное для вас время при помощи ПК или смарт-устройства.

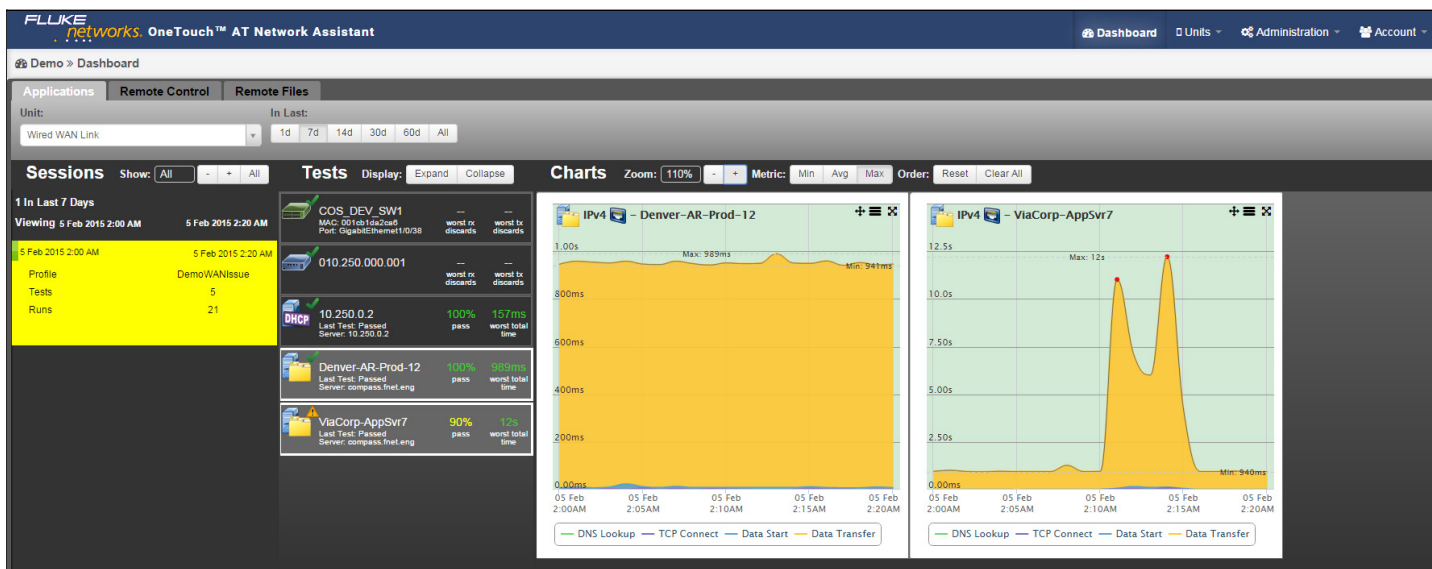


Рисунок 4. Облачная служба позволяет выполнять анализ результатов с течением времени для устранения периодических проблем

Удаленное управление и доступ к файлам

Используйте встроенный порт управления RJ-45 или дополнительный беспроводной USB-адаптер для удаленного управления тестером и доступа к сохраненным файлам. Любое действие, которое можно произвести непосредственно на сенсорном экране тестера, может быть произведено удаленно при помощи ПК, портативного компьютера, планшета или смартфона. Управляйте тестером удаленно, когда удобно и где удобно, используя доступное вам устройство. Сведите к минимуму время, затраты и неудобство поездок на объект клиента, с которого пришло сообщение о проблеме. Поддержка веб-камеры обеспечивает прямой удаленный просмотр физической среды рядом с тестером.

Удаленно управляйте тестером OneTouch AT 10G и получайте доступ к сохраненным файлам с помощью облачной службы. Повысьте производительность путем удаленного управления тестером и просмотра трендов результатов автотестирования из одного местоположения. Удаленное управление через веб-приложение облачной службы также позволяет обход устройств NAT, что имеет большие преимущества при устранении неисправностей вне офиса.

Предотвращение проблем и оптимизация производительности

Сбор данных трендов и их анализ в облачной службе позволяют использовать OneTouch AT 10G для проактивного предотвращения проблем и оптимизации производительности. Установите большую продолжительность отслеживания трендов (до одной недели) и используйте аналитику облачной службы для выявления потенциальных уязвимостей и «узких мест» производительности. При такой модели тестирования OneTouch AT служит круглосуточным портативным сетевым зондом, а облачная служба — модулем аналитики. Выявите и исправьте возможные уязвимости сети, службы или приложения, прежде чем они станут проблемами, отрицательно влияющими на пользователей. Выявите «узкие места» производительности и измените конфигурацию сети соответствующим образом, чтобы оптимизировать время отклика для конечного пользователя.

Тестер OneTouch AT 10G хорошо зарекомендовал себя и как «пожарное средство» для диагностики постоянных и периодически возникающих проблем, и как инструмент ежедневного управления сетью для проактивного предотвращения проблем и оптимизации производительности.

Обнаружение и анализ проводных сетей

Автоматическое обнаружение устройств, подключенных с помощью медных и оптоволоконных кабелей, а также основные свойства этих устройств. Выберите из девятнадцати вариантов сортировки, чтобы получить различные представления проводной сети. Например, выполните сортировку по адресу IPv4 или IPv6, чтобы определить используемые и доступные адреса. Или выполните сортировку по названию коммутатора/слота/порта, чтобы узнать места подключения устройств в сети. Отсортируйте по выявленным неполадкам, чтобы быстро определить потенциальные проблемы. Дополнительные инструменты анализа посредством обнаружения помогают устранять неисправности и создать профиль. Например, средство многопортовой статистики Multiport Statistics предоставляет такие статистические данные о коммутаторах, маршрутизаторах и портах точек доступа, как скорость, дуплекс, слот, порт, VLAN, число хостов, использование, исключения и ошибки. Средство обнаружения устройств на портах Devices on Port предоставляет сведения об устройствах, подключенных к определенному порту коммутатора. Средство анализа пути Path Analysis обеспечивает трассировку маршрутов на уровнях 2 и 3 от тестера OneTouch AT до целевого устройства, измеряя длительность каждого прыжка и предоставляя статистику для коммутатора SNMP и порта маршрутизатора.

Захват пакетов

Собирайте данные о сетевом трафике, получая представление о нем на уровне пакетов, чтобы устранить проблему сети или приложения. Фильтруйте нагрузку, чтобы захватить самое важное. Экспортируйте файл с информацией о собранном трафике в ПК для анализа и декодирования с использованием ПО для анализа протоколов. Собирайте трафик по медному или оптоволоконному порту со скоростью до 100 Мбит/с. При необходимости можно собирать трафик при выполнении автотестов.

Дополнительные возможности OneTouch AT 10G Network Assistant

Тестирование медных и волоконно-оптических кабелей

Тестирование медных и оптоволоконных кабелей, диагностика кабелей на витой паре за счет измерения длины кабеля. Измерьте оптическую мощность, полученную через оптоволоконные соединения. Проверьте чистоту соединений оптоволоконного кабеля, осмотрев торцы разъема при помощи дополнительного USB-видеодатчика FiberInspector™.

Устраните неполадки в своей сети IPv6

Легко сравнивайте производительность IPv4- и IPv6-сетей, просматривая результаты тестов параллельно.

Сохраните результаты теста

Сохранение результатов тестов в виде отчёта в формате PDF, чтобы Вы смогли поделиться им с коллегами или внешними сторонами. Отчёт служит для документации проблемы, как показатель предыдущей производительности для сравнительного анализа и как отчёт об аттестации после развертывания и ввода новой инфраструктуры. Определите, какие результаты испытаний необходимо включить в отчёт: Параметры инструментов, автотесты и анализ проводных сетей.

Мастер настройки

Простое создание профилей автотестирования за счет определения возможностей тестировщика с помощью мастера установки. Мастер упрощает создание профиля с пошаговыми инструкциями, запросами «да/нет», справкой на экране и графическими указателями хода. Опытные пользователи могут при желании пропустить мастер.

Специально для тестирования на объекте

OneTouch AT 10G Network Assistant спроектирован специально для сетевых специалистов по технической поддержке, работающих на выезде. Предоставляются такие полезные тесты и инструменты управления, как веб-браузер, клиент Telnet/SSH, веб-камера и дополнительная камера для осмотра оптоволоконного разъема. Прочная платформа обеспечит вам года надежной эксплуатации в жестких условиях окружающей среды.

Платформа Versiv™

Увеличьте возможности тестирования путем добавления новых модулей для платформы Versiv, когда возникнет необходимость в расширении потребностей тестирования. Доступны такие модули, как OneTouch AT Network Assistant, DSX CableAnalyzer™, CertiFiber® Pro OLTS и OptiFiber® Pro OTDR.

Программа поддержки Gold Support

Защита инвестиций благодаря программе Gold Support К преимуществам программы Gold Support относится облачная служба Gold, обновления программного обеспечения, неограниченные приоритетные услуги по ремонту с предоставлением устройств на замену на время ремонта, ежегодная проверка производительности, бесплатная замена принадлежностей и круглосуточная техническая поддержка по номерам, доступным только участникам программы Gold Support.

Технические спецификации

Общее	
Габариты (с модулем и элементом питания)	10,3 x 5,3 x 2,9 дюйма (26,2 x 13,5 x 7,3 см)
Вес (с модулем и элементом питания)	3,5 фунта (1,6 кг)
Дисплей	5,7 дюймов (14,5 см) ЖК сенсорный экран с возможностью проектирования, 480 x 640 пикселей
Адаптер переменного тока	Вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1,0 А
	Выход: +15 В постоянного тока, 2,0 А
Тип батареек	Блок литиево-ионных батарей, 7,2 В
Время работы от батарей	Примерно 3-4 часа, в зависимости от варианта использования, 4 часа на зарядку от 10% емкости до 90% емкости при выключенном устройстве
Память	Внутренний источник: 2 ГБ для системных и пользовательских файлов
	SD-карта: 4/8 ГБ, марка и модель выбраны для оптимальной производительности
	Порт USB 2.0 типа A: для применения с запоминающими устройствами с разъемом USB

Проводной сетевой интерфейс	
Сетевые порты	100/1000/10GBASE-T RJ-45 Ethernet по кабелю на витой паре
	1000BASE-X SFP/10GBASE-SR/LR SFP+ Ethernet по оптоволоконному кабелю
Порт управления	Один RJ-45 10/100BASE-T Ethernet
	Один USB 802.11 (требуется дополнительный адаптер)
Поддерживаемые сетевые стандарты	IEEE 100BASE-T, IEEE 1000BASE-T, IEEE 10GBASE-T, IEEE 1000BASE-X, IEEE 10GBASE-SR, IEEE 10GBASE-LR
Используемые стандартные базы данных и RFC	1213, 1231, 1239, 1285, 1493, 1512, 1513, 1643, 1757, 1759, 2021, 2108, 2115, 2127, 2233, 2495, 2515, 2558, 2618, 2737, 2790, 2819, 3592, 3895, 3896, 4188, 4502.
Не для подключения к телефонным сетям	Анализатор OneTouch AT HE предназначен для подключения к телефонной сети.
	Анализатор OneTouch AT HE предназначен для подключения к линии ISDN.
	Подключайте телефонную сеть или линию ISDN только через модемное устройство в компьютерной сети, которое соответствует требованиям регулирующих ведомств.

Требования к окружающей среде и соответствие нормативным требованиям	
Рабочие температуры	От 32 °F до 122 °F (от 0 °C до 50 °C)
Температура зарядки батареи	От 32 °F до 104 °F (от 0 °C до 40 °C)
Температура хранения	От -40 °F до 160 °F (от -40 °C до 71 °C)
	От -4 °F до 122 °F (-20 °C до 50 °C) на временные отрезки длиной более 1 недели
Рабочая относительная влажность (относительная влажность без конденсации в %)	От 5 % до 45 % при температуре от 32 °F до 122 °F (от 0 °C до 50 °C)
	От 5 % до 75 % при температуре от 32 °F до 104 °F (от 0 °C до 40 °C)
	От 5 % до 95 % при температуре от 32 °F до 86 °F (от 0 °C до 30 °C)
Ударные нагрузки и вибрация	Соответствует требованиям MIL-PRF-28800F для оборудования класса 3
Безопасность	CAN/CSA-C22.2 № 61010-1-04, IEC 61010-1:2001
Рабочая высота над уровнем моря	13 123 футов (4 000 м), 10 500 футов (3 200 м) с адаптером переменного тока
Высота над уровнем моря при хранении	39 370 футов (12 000 м)
Степень загрязнения	2
Электромагнитная совместимость	RU 61326-1:2006

Кабели			
Типы кабелей	100 Ω Кабели LAN из неэкранированной витой пары (UTP)		
	100 Ω Кабели LAN из экранированной витой пары (SeTP)		
	Категория TIA 3, 4, 5, 5e и 6. Класс ISO C, D, E и F.		
Измерение длины кабеля	Измеряемая длина кабелей составляет от 3 футов (1 метра) до 656 футов (200 метров).	Точность: \pm 10 метров (\pm 30 футов).	Измерение длины базируется на номинальной скорости распространения сигнала (NVP) кабеля Cat 5e.

Настройки для испытаний	
Проводная	Скоростная, дуплекс, 802.1X, адрес IPv4, адрес IPv6, MAC-адрес (порт A может быть изменен пользователем), VLAN, ожидание пакета Rx
Анализ	SNMP версии 1/версии 2, SNMP версии 3, медленное обнаружение

Облачные средства	
Отслеживание трендов	Использование (проводной порт, порт управления) длительность (от 2 минут до 1 недели), интервал (1, 2, 5, 10, 30, 60 мин), прокси (вкл/выкл)
Узел заявок	Заявка, прокси (выкл./вкл.)
Имя узла	Текстовая строка
Удаленное облако	Вкл./Выкл.

Инструменты для технического обслуживания	
Порт управления	Защита пользователя и пароля, Active Port (проводной/Wi-Fi), конфигурация проводного порта, конфигурация Wi-Fi порта
Язык (интерфейс пользователя)	Китайский (упрощенный), английский, французский, немецкий, японский, корейский, португальский, русский, испанский
Дата/время, номер, длина	Выберите формат
Период перерыва	Время горения подсветки, время включения режима пониженного потребления энергии
Звуковой сигнал	Вкл., откл.
Дисплей	Яркость
Восстановление заводских настроек	Быстро, полный (выполнение перезаписи внутреннего ЗУ)

Тесты сети	
Оценка оптической мощности Rx	точность зависит от приемопередатчика, обычно $\pm 3,0$ дБ
Инфраструктура	Кабель, канал, ближайший коммутатор, сервер DHCP, сервер DNS, шлюз
Проводной анализ	хосты, устройства доступа, серверы, средства (сканирование порта, добавить тест, анализ пути, статистика с нескольких портов, устройства на порте, обзор, TELNET/SSH), сортировка
Поддерживаемые протоколы раскрытия	SNMP v1/v2/v3, CDP, EDP, LLDP, ICMP, ARP, FDP
Службы	Ping (ICMP), соединить (TCP), веб (HTTP), файл (FTP), многоадресная рассылка (IGMP), видео (RTSP), электронная почта (SMTP)
Производительность проводного соединения (от местного до удаленного)	Возможности зависят от инструмента, используемого в качестве удаленного модуля:
	OneTouch AT 10G — LinkRunner AT <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1 Гбит/с • 1 поток трафика • Метод тестирования IETF RFC 2544 • Результаты прохождения сигнала в обоих направлениях • Потеря пакетов, время задержки, искажение
	OneTouch AT 10G — OneTouch AT <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1 Гбит/с • 1 поток трафика • Метод тестирования IETF RFC 2544 • Результаты двухсторонней передачи • Потеря пакетов, время задержки, искажение
	OneTouch AT 10G — OneTouch AT 10G <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 1 Гбит/с • 1 поток трафика • Метод тестирования IETF RFC 2544 • Результаты двухсторонней передачи • Потеря пакетов, время задержки, искажение
	Optiview XG — OneTouch AT 10G <ul style="list-style-type: none"> • ≤ 10 Гбит/с • ≤ 4 потоков трафика • Метод тестирования ITU Y.1564 • Результаты двухсторонней передачи • Потеря пакетов, время задержки, искажение • Пропускная способность, доступность, скорость передачи информации, скорость передачи данных в пакетном режиме • Класс тестирования служб, ограничение трафика




Инструменты для тестирования

Захват канала связи, проводной	<ul style="list-style-type: none"> • Соединение: Порт А • Фильтры: MAC, VLAN, IP, Порт, IPv6 • Размер файла (МБ): 1, 10, 100, 250, 500, 1000, 2000 • Секционирование кадра (B): 64, 128, 256, 512, 1024, 1280, 1518, 9600 • АвтоТест: выкл., вкл. • Скорость фильтрации: скорость линии • Скорость захвата: 100 Мбит/с, максимум
Производительность однорангового узла	Номер порта, включение автостарта (вкл/выкл)
Браузер	порт (управления/проводной)
Telnet/SSH	Имя пользователя/пароль (для SSH)
Мигание порта коммутатора	1 с, 2 с, 3 с
FiberInspector™/Веб-камера	реальное время, пауза, масштаб (для волокна), сохранить

Средства файлов

Профили (Profiles)	Сохранить, удалить, переименовать, экспортировать, импортировать, загрузить
Отчеты	Сохранить, удалить, переименовать, экспортировать, импортировать, просмотр
Экраны	Сохранить, удалить, переименовать, экспортировать, импортировать, просмотр

Сертификаты и соответствия

	Conformite Europeene. Соответствует требованиям Европейского Союза и Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA).
	Упомянуто в перечне Канадской Ассоциации Стандартов
	Соответствует определенным Австралийским стандартам

Руководство по размещению заказов

Модель	Описание
1T10G-1000	OneTouch AT 10G Network Assistant с основным и тестовым модулем, оптоволоконными приемопередатчиками 1G SX SFP и 10G SR SFP+, SD-картой, ремешком для переноски блока, адаптером переменного тока и сетевым шнуром, соединительным кабелем RJ45, кейсом для переноски, руководством по началу работы и компакт-диск с руководством по эксплуатации
1T10G-1000/GLD	OneTouch AT 1T10G-1000, плюс 1 год технической поддержки по программе Gold Support (доступно только в США)
1T10G-1000-MOD	OneTouch AT 10G Network Assistant только с основным модулем, оптоволоконными приемопередатчиками 1G SX SFP и 10G SR SFP+, SD-картой, коммутационным кабелем RJ45, руководством по началу работы и компакт-диск с руководством по эксплуатации

Аксессуары

Номер модели/название	Описание
SFP-1000SX	Приемопередатчик SFP для оптоволоконна 100BASE-SX с DDM (850 нм, многомодовый)
SFP-1000LX	Приемопередатчик SFP для оптоволоконна 100BASE-LX с DDM (1310 нм, одномодовый)
SFP-1000ZX	Приемопередатчик SFP для оптоволоконна 1000BASE-LZ с DDM (1550 нм, одномодовый)
OPVXG-SFP-PLUS-SR	Оптический модуль-трансивер, SFP+, 10GBASE-SR, 850 нм, многомодовый
OPVXG-SFP-PLUS-LR	Оптический модуль-трансивер, SFP+, 10GBASE-LR, 1310 нм, одномодовый
VERSIV-M	Замена основного блока Versiv
VERSIV-BATTERY	Аккумулятор Versiv
VERSIV-ACUN	Зарядное устройство Versiv
VERSIV-МАЛ.-СУМКА	Переносной кейс Versiv для OneTouch AT, OptiFiber Pro, FI-7000
ASUS USB-N10	USB-адаптер Wireless-N 150, доступен только у торговых представителей ASUS
КОМПЛЕКТ ВИДЕОМИКРОСКОПА FI-1000	USB-видеодатчик FI-1000 с набором наконечников (LC, межпанельным соединителем FC/SC, универсальными наконечниками 1,25 и 2,5 мм в коробке)

Программа поддержки Gold Support

Номер модели	Описание
GLD-1T10G1000	1 год технической поддержки по программе Gold Support для модели 1T10G-1000
GLD-1T10G1000MOD	1 год технической поддержки по программе Gold Support для модели 1T10G-1000-MOD
GLD3-1T10G1000	3 года технической поддержки по программе Gold Support для модели 1T10G-1000
GLD3-1T10G1000MOD	3 года технической поддержки по программе Gold Support для модели 1T10G-1000-MOD

Сравнение продуктов семейства OneTouch AT

	Функция	1T-1000	1T-1500	1T-2000	1T-3000	1T10G-1000
Сетевой Интерфейс	Разъемы RJ45 10/100/1000 x 2	✓	✓	✓	✓	
	Разъем RJ45 100/1000/10G					✓
	Разъем SFP для оптоволоконного кабеля 100/1000 x 2	✓	✓	✓	✓	
	Разъем SFP+ для оптоволоконного кабеля 1000/10G					✓
	Радиомодуль Wi-Fi 802.11 a/b/g/n 2,4/5 ГГц			✓	✓	
	Порт управления 100/100 RJ45	✓	✓	✓	✓	✓
	Поддержка адаптера порта управления Wi-Fi ¹	✓	✓	✓	✓	✓
Контроль кабелей	Длина и расстояние до повреждения	✓	✓	✓	✓	✓
	Схема разводки (режим петли или адаптер)	✓	✓	✓	✓	
	Поддержка идентификатора офиса WireView	✓	✓	✓	✓	
	Тонирование (аналоговое, IntelliTone) ²	✓	✓	✓	✓	
	Поддержка FiberInspector ³	✓	✓	✓	✓	✓
	Мигание порта коммутатора	✓	✓	✓	✓	✓
Базовые тесты	Адреса, статистика передачи и приема	✓	✓	✓	✓	✓
	Скорость канала/дуплекс	✓	✓	✓	✓	✓
	Нагрузка TruePower PoE (25.5W)	✓	✓	✓	✓	
	Ближайший коммутатор (порт и статистика)	✓	✓	✓	✓	✓
	Подключенная точка доступа (результат и журнал)			✓	✓	
	DHCP, DNS, шлюз	✓	✓	✓	✓	✓
Пользовательские тесты	Ping (ICMP)	✓	✓	✓	✓	✓
	Соединение (TCP)	✓	✓	✓	✓	✓
	Web (HTTP)		✓		✓	✓
	Файл (FTP)		✓		✓	✓
	Многоадресная передача (IGMP)		✓		✓	✓
	Видео (RTSP)		✓		✓	✓
	Электронная почта (SMTP)		✓		✓	✓
	Тест производительности проводных сетей 1G (RFC2544) ⁴		✓		✓	✓
	Тест производительности проводных сетей 10G (Y.1564) ⁴					✓
	Производительность сети Wi-Fi ⁴				✓	

Анализ	Анализ проводных сетей (узлов, серверов и доступа)		✓	✓	✓	✓
	Инструменты анализа проводных сетей (сканирование портов, анализ маршрутов, статистика для нескольких портов, проверка устройств, подключенных к порту)		✓	✓	✓	✓
	Анализ Wi-Fi (сетей, точек доступа, клиентов, каналов)			✓	✓	
	Инструменты диагностики Wi-Fi (подключений, имен, авторизации, обнаружения)			✓	✓	
Захват	Однопортовый		✓		✓	✓
	Двухпортовый		✓		✓	
	Последовательный		✓		✓	
	VoIP		✓		✓	
	Автоматическое испытание		✓		✓	✓
	Wi-Fi				✓	
Облачные средства	Отслеживание трендов	✓	✓	✓	✓	✓
	Запросить модуль	✓	✓	✓	✓	✓
	Название модуля	✓	✓	✓	✓	✓
	Удаленное облако	✓	✓	✓	✓	✓
Тестовые инструменты	Мастер настройки	✓	✓	✓	✓	✓
	Анализ VoIP	✓	✓	✓	✓	
	Производительность однорангового узла	✓	✓	✓	✓	✓
	Браузер	✓	✓	✓	✓	✓
	Telnet/SSH	✓	✓	✓	✓	✓
Аксессуары	Адаптер переменного тока и кабель для подключения к линии, коммуникационный кабель RJ45, ремешок для переноски, руководство по началу работы, компакт-диск с руководством пользователя, кейс для переноски	✓	✓	✓	✓	✓
	Идентификатор WireView №1, соединитель RJ45	✓	✓	✓	✓	
	Идентификаторы WireView №№2–6, USB флеш-накопитель, USB-считыватель карт памяти		✓		✓	
	SD-карта		✓		✓	✓
	Внешняя антенна Wi-Fi и зажим для крепления			✓	✓	
	Два оптоволоконных приемопередатчика 1G SX SFP		✓		✓	
	Оптоволоконные приемопередатчики 1G SX SFP и 10G SFP+					✓

¹Адаптер Wi-Fi не входит в комплект поставки ²Совместимый тоновый датчик не входит в комплект поставки ³USB-видеомикроскоп FiberInspector не входит в комплект поставки /

⁴Тесты производительности проводятся между точками сети, для них требуется второй дистанционный тестер, который не входит в комплект поставки.

Полный список спецификаций, моделей, принадлежностей и аксессуаров представлен на веб-сайте по адресу www.flukenetworks.com/OneTouchAT10G.