

Проверьте качество установленных каналов.

Проверка (verification) – это минимальный показатель качества монтажа многих кабельных систем и играет важную роль в успешном проведении монтажа любой кабельной системы, предназначенной для передачи голоса, данных или видео (VDV). Монтируете ли вы новую кабельную систему или работаете с существующей инфраструктурой, перемещая ее элементы, добавляя новые или изменяете ее конфигурацию, вы можете быстро проконтролировать свою работу с помощью недорогого тестера и убедиться в качестве выполненных работ.

Что такое контрольное тестирование (verification testing)?

Контрольное тестирование служит для проверки соответствия разводки проводников в кабеле требованиям национальных и международных стандартов и позволяет определить их целостность. Проверку можно проводить как с двужильными кабелями, так и с кабелями, состоящими из нескольких витых пар. Обратите внимание на MicroScanner Pro и MicroMapper компании Fluke Networks, предназначенные для проведения базового контрольного тестирования, поиска неисправностей и определения ошибок в разводке кабеля до того, как они послужат источником реальных проблем. Достоинства обоих этих приборов, отмечены не одной наградой, еще более усиливаются превосходной поддержкой, которую вы можете ожидать от Fluke Networks, лидера в тестировании сетей.



MicroScanner™ Pro

Основной тестер для проверки кабелей

MicroScanner™ Pro – это эффективный прибор, предназначенный для подтверждения качества установленных каналов, с использованием разных типов кабелей. Он автоматизирует проверку конфигурации и отсутствия разрывов в кабелях, а также предоставляет информацию, необходимую для быстрого решения возникающих проблем, включая определение места неисправности кабеля. MicroScanner Pro проверяет коаксиальные кабели (RG6, RG59 и т.д., используемые в сетях абонентского и кабельного телевидения), кабели из витых пар (UTP/STP/SSTP), и другие виды разводки для аудиоаппаратуры, систем управления, систем безопасности и обычных телефонных сетей. MicroScanner Pro ускоряет проверку сетей за счет богатого набора переходников для подключения к кабелям и возможности идентификации проводников.

Быстрое определение неисправностей

Используйте MicroScanner Pro для проверки, чтобы убедиться в отсутствии разрывов и правильности подключения к контактам. Тест схемы соединения проверяет отсутствие разрывов в кабеле между начальной и конечной точками для 4-жильного неэкранированного кабеля типа “витая пара”, позволяет быстро убедиться, что разводка кабеля соответствует схеме (568A или 568B) и позволяет определить любые проблемы с кабелем. MicroScanner Pro быстро определяет любые неисправности (см. рис.1), позволяя вам обнаружить обрывы, короткие замыкания, перекрещенные и расщепленные пары и любые ошибки в разводке.

WIREFMAP	FAULT
123456780	
L 23456780	Short

Рис.1. Пары 1 - 2 замкнуты

Приборы для поиска неисправностей экономят ваше время

Что происходит при возникновении неисправности? Вы теряете ценное время, проводя визуальный осмотр или же пытаетесь отыскать неисправность путем последовательного устранения ее возможных причин. Всего лишь нажав на одну кнопку, вы используете встроенную в MicroScanner Pro функцию измерения расстояния проводника с помощью метода рефлектометра (TDR). TDR действует как «кабельный радар», измеряя расстояние до разрыва или короткого замыкания в каждой паре или полную длину кабеля. TDR предоставляет критически важную информацию, необходимую для решения проблемы: следует ли отремонтировать проводники в блоке, заменить порт или разъем или же протянуть новый кабель. Измерение полной длины кабеля крайне полезно для учета использования кабеля с целью заказа нового или инвентаризации.

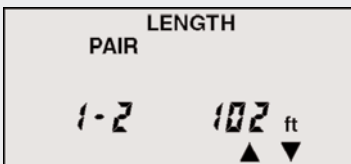


Рис.2. Показана длина пары 1 - 2

TDR даже определяет расстояния до активных сетевых устройств, таких как концентраторы или сетевые карточки.

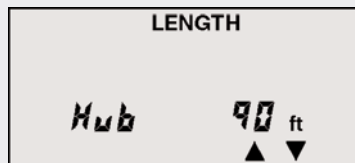


Рис.3. Обнаружен активный сетевой концентратор на расстоянии 90 футов (28 м)

Идентификация активных сетевых подключений

В режиме идентификации активных сетевых подключений MicroScanner Pro определяет порты концентраторов и показывает вам, работает ли данное сетевое устройство со скоростью 10 Мбит/с или 10/100 Мбит/с, а также может ли оно работать в дуплексном или полудуплексном режимах. Он также показывает карты сетевых адаптеров рабочих станций.



Рис.4. Обнаружен сигнал 10 Base-T, подключение к компьютеру

Трассировка и обнаружение кабелей

Имеющаяся в MicroScanner Pro функция тонового сигнала позволяет генерировать тон с частотой 1000 Гц, который детектируется стандартными аналоговыми пробниками, что позволяет проследить и находить скрытую кабельную проводку в стенах, потолках и распределительных коробках. Возможность выбора одного из четырех уникальных тоновых сигналов помогает определять одновременно различных пользователей.

Идентификация кабельных соединений из коммутационного шкафа

MicroScanner Pro Office/Room Identifier позволяет маркировать подключения в офисе или комнатах при добавлении, перемещении или изменении конфигурации сети, а также помогает определить разводку на коммутационной панели и документировать установ-

ленных кабелей «Витая пара» и коаксиальных кабелей. Используйте номерные идентификаторы, устанавливаемые на дальнем конце соединения (у рабочей станции), и MicroScanner Pro на дисплее отобразит номер этого идентификатора (см. рис.5).



Рис.5. Номерной идентификатор № 4

Особенности MicroScanner Pro

- Проверяет все распространенные типы кабелей с медными жилами: одинарный проводник, коаксиальные кабели, неэкранированные (UTP) экранированные (STP) витые пары
- Проверяет конфигурацию разделки (схема соединения) на соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA 568A, 568B
- Ускоряет идентификацию и поиск неисправностей наиболее распространенных дефектов разводки, таких как разрывы, короткие замыкания, перекрещенные и расщепленные пары
- Использует запатентованную технологию рефлектометра (TDR), позволяющую точно измерять длину пар.
- Идентификация кабеля с помощью мигающего индикатора на концентраторе.
- Генерирует 4 разных тоновых сигнала для обнаружения скрытых кабелей, проходящих в стенах, под полом и в потолках
- Идентифицирует активные сетевые концентраторы 10Base-T и 100Base-T
- Идентифицирует полудуплексный и дуплексный режимы работы
- Позволяет маркировать как витую пару, так и коаксиальный кабель в офисных помещениях при добавлении новых, перемещении или изменении конфигурации существующих соединений.
- Позволяет протестировать коммутационные кабели без использования соединителей или внешних адаптеров
- Гарантия – один год с даты покупки

Дополнительные приспособления для MicroScanner Pro



Адаптер для подключения к двухжильному кабелю (MT-8203-16)



Адаптер для подключения коаксиального кабеля (MT-8203-15)



Адаптер для проверки схемы соединения (MT-8203-14)



Номерные идентификаторы кабеля (MT-8203-17)



Футляр для переноски (MT-8202-04)



MicroMapper™

Инструмент для быстрой и полной проверки схемы разводки кабелей для локальной сети

MicroMapper представляет собой небольшой, уместающийся в ладони кабельный тестер, позволяющий профессионалам, занимающимся локальными сетями, проверять целостность проводки из витых пар в сетях Ethernet. MicroMapper быстро и легко проверяет проводку из витых пар, позволяя обнаружить разрывы, замыкания, перекрестные, перепутанные и расщепленные пары. Просто нажмите кнопку TEST, и MicroMapper автоматически просканирует все витые пары и найдет любые неисправности в вашем кабеле. MicroMapper включает также дистанционный модуль, позволяющий одному человеку проводить тестирование кабеля или коммутационного шнура. MicroMapper включает встроенный тональный генератор, который при использовании пробника IntelliTone или любого другого аналогового датчика позволяет находить скрытые кабели, проходящие в стенах, под полом и в потолках.

Особенности

- Позволяет проверять кабели из незэкранированных и экранированных витых пар на соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA, 568A и 568B
- Позволяет проверять витые пары на разрывы, короткие замыкания, перекрестные, перепутанные и расщепленные пары
- Легко читаемый светодиодный дисплей, показывающий наличие неисправности
- Генератор тоновых сигналов для использования с пробником IntelliTone или любым другим аналоговым пробником
- Проверка целостность экрана
- Возможность тестирования кабелей одним человеком с помощью дистанционного пульта, хранящегося в корпусе прибора
- Увеличенное время работы батареи за счет режима автоматического отключения (спящий режим)
- Светодиодный индикатор уровня зарядки батареи
- Гарантия – один год с даты покупки

Спецификации

Продукт	Спецификация
MicroScanner Pro	Размеры: 139,7 x 82,5 x 25,4 мм
	Батарея: 9 В, щелочная; индикатор разрядки батареи
	Дисплей: специализированный жидко-кристаллический дисплей, 44,45 x 21,59 мм
	Применение: экранированные (STP) и неэкранированные (UTP) витые пары; коаксиальные кабели 75 или 50 Ом; Сети 10 Base-T или 10/100 Base-T
	Основной интерфейс тестера: модульный 8-контактный разъем для подключения модулей измерения длины, идентификации сети 10/100
	Идентификация, схема соединения, идентификатора офисных кабелей, генератора тонового сигнала, обратной петли; Модульный 8-контактный разъем, используемый для схемы соединения коммутационных кабелей
	Измерение длины: измерение длины всех четырех пар и ее отображение в футах или метрах; $\pm 4\%$ или ± 60 см, в зависимости от того, что больше, максимальная длина 457 м
	Калибровка измерителя длины: выбор пользователем стандартной скорости распространения (NVP), расчет скорости по измерению кабеля с известной длиной (минимальная длина 15 м, максимальная - 457 м)
	Схема соединения и идентификатор кабелей: определение неисправностей: обрывы, короткие замыкания, переполосовка пар, перекрестные и расщепленные пары на расстоянии до 656 футов (200 м)
	Идентификатор кабелей: 6 пассивных тестовых заглушек, устанавливаемых на дальнем конце кабеля (идентифицируются как #1-3 и #5-7); максимальное расстояние 200 м
	Частота тоновых сигналов: пользователь может выбирать одну из четырех предварительно определенных последовательностей тоновых сигналов
Интерфейс тоновых сигналов: основной порт Mod8 для генерации тоновых сигналов по всем 4 парам. Имеется клемма для заземления MicroScanner Pro при проведении операций трассировки.	
Защита от превышения входного напряжения: интерфейс тестера выдерживает аномальные условия входного сигнала, возникающие при подключении к обычной телефонной линии (48 В постоянного напряжения при токе не более 80 мА) или 24 В переменного напряжения, используемых в многих телефонных аппаратах.	
Адаптер для проверки схемы соединения	Размеры: 57,15 x 12,7 x 15,875 мм
Адаптер для подключения коаксиального кабеля	Размеры: 76,2 x 16 x 14,7 мм
MicroMapper	Размеры: 125 x 52 x 30 мм
	Вес: 130 г
	Минимальная длина обнаружения расщепленных пар: 0,6 м
	Максимальная длина для витых пар: 200 м
	Батарея: 4 щелочных батареи 1,5 В типа AAA; светодиодный индикатор разрядки батарей

Fluke Networks обеспечивает полный контроль над сетью

Fluke Networks предлагает наиболее полную линию высокоточных тестеров сети, предназначенных для проверки, контроля, сертификации и документирования проводных и волоконно-оптических кабельных сетей. Владельцы сетей, монтажники и специалисты, занимающиеся эксплуатацией сетей, выбирают наши приборы, потому что они обеспечивают полный контроль над сетями. От продуктов, которые опережают используемые Вами технологии, до быстро реагирующего сервиса, позволяющего приборам постоянно работать – у Fluke Networks имеется все, что вам требуется для сохранения спокойствия в этом быстро меняющемся мире сетевых технологий.

Информация для заказа

Номер модели	Комплектность
MT-8200-32A	MicroScanner Pro Включает: MicroScanner Pro, Адаптер для проверки схемы соединения (номерной идентификатор №4), адаптер для коаксиального кабеля (для применения в сетях кабельного телевидения, типа F), батарея щелочная, 9 В, краткое руководство пользователя и компакт-диск с руководством пользователя
MT-8200-24A	MicroScanner Pro, комплект VDV Включает: MicroScanner Pro, пробник IntelliTone, Адаптер для проверки схемы соединения (номерной идентификатор №4), адаптер для коаксиального кабеля (для применения в сетях кабельного телевидения, типа F), комплект идентификаторов помещения, батарея щелочная, 9 В, краткое руководство пользователя и компакт-диск с руководством пользователя.
	Дополнительные приспособления для MicroScanner Pro
MT-8202-04	Футляр для переноски MicroScanner Pro
MT-8203-15	Адаптер соак F (RJ45 на соак F)
MT-8203-17	Комплект идентификаторов помещения (идентификаторы 1 – 3, 5 – 7)
MT-8203-14	Адаптер для проверки схемы соединения (номерной идентификатор №4)
MT-8203-16	тестовые шнуры с разъемом типа "крокодил"
MT-8200-49A	MicroMapper Включает: MicroMapper и пульт ДУ MicroMapper, коммутационный кабель RJ45, 4 щелочных батареи типа AAA напряжением 1,5 В, краткое руководство пользователя и компакт-диск с руководством пользователя

NETWORK SUPERVISION

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

Fluke Networks работает более чем в 50 странах мира. Для информации о локальных дистрибьюторах и представительствах, посетите www.flukenetworks.com/contact.

©2004 Fluke Corporation. Все права защищены.
Напечатано в США 1/2004 2135101 D-RUS-N A.