



# Модуль сетевых служб серии DTX

Сертификация кабелей, проверка доступности сети и целостности линий связи, а также документирование в едином сводном отчете

*По мере развития сетевых приложений и увеличения спроса на высокую пропускную способность требования к процедуре тестирования также возрастают. Как показывает практика при внедрении новых служб, модернизации инфраструктуры, назначении MAC-адресов или при поиске неисправностей и проблем со связью, рекомендуется проверять целостность линий связи и доступность сети после сертификации каждой из них. Кроме того, рекомендуется документировать результаты проверки в едином сводном отчете. Благодаря этому ваши клиенты будут уверены в отличном рабочем состоянии инфраструктуры сети. Именно для этого существует анализатор серии DTX CableAnalyzer™ от Fluke Networks с новым модулем для проверки сетевых служб.*

## Улучшение предоставляемых услуг

Этот традиционный инструмент, используемый во многих компаниях для сертификации производительности каналов передачи данных, может также использоваться для проверки и документирования доступности сетевых служб. Он прост в работе и способен быстро предоставлять обширную и ценную информацию. Если при установке новых линий связи возникает необходимость подключения служб, тестер DTX с Модулем для проверки сетевых служб позволяет документировать все выполняемые тесты и процедуры тестирования сети, как часть документации по сертификации кабельных линий, предоставляемой ПО LinkWare. Это позволяет убедить клиентов в том, что работа

была выполнена как следует – в соответствии со стандартами и наилучшими традициями. Кроме того, это позволяет улучшить качество служб, с которыми работают конечные пользователи, свести к нулю вероятность возникновения ошибок и снизить время простоя в сети.

## Практический подход

1. Сертифицируйте кабельную инфраструктуру на соответствие стандартам TIA/ISO.
2. Чтобы узнать о возможности подключения службы, проверьте соединение с сетью и доступность службы в сети.
3. Документируйте результаты всех тестов в едином сводном отчете.

Используя приведенный практический подход, можно:

1. обеспечить наивысшую гарантию качества;
2. избежать ошибок при передаче данных;
3. снизить время простоя сети.

## Проверка соединения с сетью

Установите связь с такими ключевыми устройствами сети, как серверы или шлюзы, с помощью команды Ping – запрос эхо-сигнала или ответа от другого сетевого устройства. Успешное завершение этой проверки позволяет установить, может ли данная сетевая розетка обеспечить надежную связь с сетью.

Если сервер ДНСР (Протокол динамической конфигурации хоста) активен, Модуль сетевых служб автоматически получает адрес Ethernet и адреса ключевых устройств в сети.

## Проверка доступности сетевых служб

Тестер DTX с Модулем сетевых служб сообщает о загрузке сети Ethernet на тестируемом участке (в процентах от доступной пропускной способности). При этом на концентраторе или коммутаторе может мигать соответствующий индикатор, свидетельствующий о подключении тестера к данному



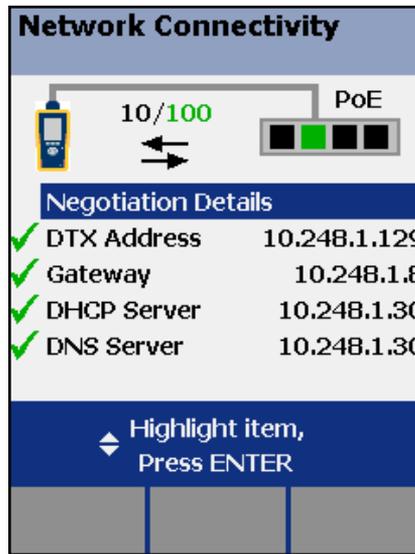
устройству. Чтобы проверить, подключена ли тестируемая линия к нужному порту, устройство сообщит характеристики и возможности данного порта концентратора / коммутатора. Более того, в режиме поиска неисправностей можно быстро определить, подключена ли розетка, расположенная в рабочей зоне к сети, а также установить тип служб, который может обеспечиваться при подключении к ней.

## Проверка функции PoE (Питание через Ethernet)

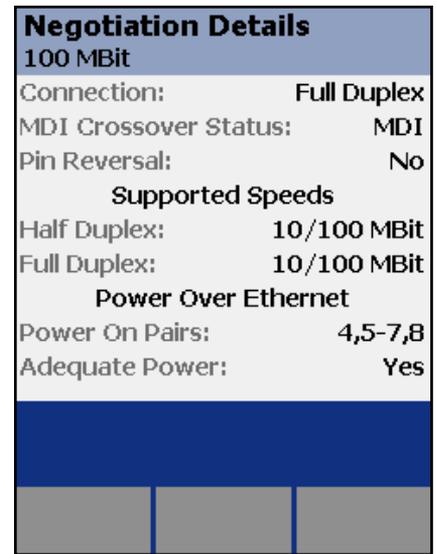
Используйте тестер для проверки наличия напряжения, необходимого для работы PoE-устройств, таких как VoIP, сетевые камеры и беспроводные точки доступа. Модуль сетевых служб может проверять, предоставляет ли оборудование обеспечения питанием (Power Supply Equipment, PSE) то качество питания, которое отвечает требованиям альтернативы А или В стандарта IEEE 802.3af. Кроме того, он сам может обеспечивать питание для подобных устройств.

**Возможности:**

- **Проверка доступности сетевых служб** – эта функция предназначена для определения активности телекоммуникационной розетки, идентификации скорости передачи данных (для соединения 10/100/1000), проверки возможности дуплексной передачи данных и определения наличия питания для работы PoE-устройств.
- **Проверка загрузки линии связи и наличия ошибок** – отображает загрузку сети Ethernet на тестируемой линии связи (в процентах от доступной пропускной способности сети); идентифицирует ширококвещательный трафик и проверяет наличие ошибок в сети.
- **Идентификация порта** – предназначена для проверки подключения тестируемой линии к нужному порту с помощью мигающего индикатора на концентраторе / коммутаторе, а также для нахождения места подключения сетевой розетки.
- **Проверка соединения** с сетью Ethernet при скоростях до 1 Гбит/с; используйте DHCP-сервер для получения IP-адреса, отправки запроса Ping на маршрутизатор по умолчанию и DNS-сервер при скоростях 10, 100 и 1000 Мбит/с. Кроме того, вы можете вручную назначать IP-адреса для отправки запроса Ping к сетевым устройствам.
- **Проверка PoE** – проверка доступности и уровня напряжения в линиях связи, подключенных к оборудованию обеспечения питанием для работы PoE-устройств, таких как VoIP, сетевые камеры и беспроводные точки доступа.
- **Документирование** – результаты по сертификации кабельных линий связи, а также результаты тестирования сетевой доступности и связности линии отображаются в одном сводном отчете с помощью ПО LinkWare.
- **Поиск неисправностей в линии связи** – позволяет определять причину проблем с производительностью сети (т.е., связаны ли они с кабелем или с конфигурацией сети).



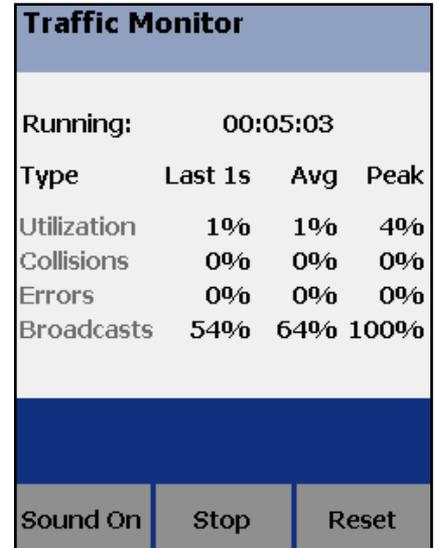
Экран Negotiation Details (Сведения о согласовании) позволяет получить более подробное представление о соединении, включая статус PoE.



Проверка соединения с такими ключевыми устройствами, как серверы или шлюзы, с помощью функции Ethernet Ping.



Документирование всех выполненных сетевых тестов в рамках документирования сертификации кабеля, обеспечиваемого ПО LinkWare.



Модуль DTX-NSM отображает статистику по трафику на тестируемой линии связи. Данные о трафике собираются и анализируются каждую секунду; устройство также отслеживает усредненные и пиковые значения каждого параметра.

**Информация по заказу**

Модель	Описание
DTX-NSM	<b>Сетевой модуль DTX:</b> состоит из одного модуля, подключаемого к задней части главного блока анализатора DTX CableAnalyzer

**NETWORK SUPERVISION**

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

Fluke Networks работает более, чем в 50 странах мира. За информацией о локальных дистрибьюторах и представительствах обращайтесь на сайт [www.flukenetworks.com/contact](http://www.flukenetworks.com/contact).