

8510

FTB-8510

ТЕСТИРОВАНИЕ СЕТЕЙ



- Полный диапазон функций для оценки производительности транспортных сетей Ethernet
- Измерение джиттера пакетов для оценки способности транспортных сетей Ethernet передавать чувствительный к задержке трафик, такой как голос по IP (VoIP).
- Измерения пропускной способности, неравномерной передачи данных (back-to-back), задержки, потери кадров
- Удаленное управление по тестируемой сети позволяет проводить измерения производительности между двух конечных точек

Оценка качества сервисов Ethernet

Модуль FTB-8510 Packet Blazer™ позволяет убедиться в качестве получаемых или предоставляемых услуг основанных на Ethernet. Широкий диапазон функций тестирования обеспечит вас всеми необходимыми измерительными инструментами для проверки на соответствие соглашению об уровне обслуживания (SLA) между провайдером услуг и заказчиками.

Этот модуль предназначен для установки в Универсальную Измерительную Систему FTB-400. Модуль обеспечивает прозрачное тестирование в своих исходных форматах: 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX и 1000Base-ZX для сервисов LAN-to-LAN, поставляемых по сетям ATM, frame relay, SONET/SDH Следующего поколения, Гибридным мультиплексорам SONET/SDH, switched Ethernet, VLAN, «темным» волокнам, WDM, системам FTTX или другими средствами.

В сочетании со своим двойником, в стоечном исполнении, предназначенным для производственной и исследовательской среды – модулем IQS-8510 Packet Blazer, модуль FTB-8510 позволяет упростить и ускорить внедрение Ethernet сервисов.



Тестирующий модуль FTB-8510 Packet Blazer (верхний слот) устанавливается в прочную, полевую, «всё-в-одном», Универсальную Измерительную Платформу FTB-400, компании EXFO. Также показан модуль для тестирования сетей хранения данных FTB-8520 Packet Blazer SAN (нижний слот).

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Измерения согласно RFC 2544: пропускной способности, задержки и потери кадров
- Выполнение измерений джиттера пакетов (отклонения задержки кадров согласно RFC 3393), оценка возможностей транспортных сетей Ethernet передавать чувствительный к задержке трафик, такой как голос по IP (VoIP)
- Одновременная генерация и прием трафика на 100% скорости передачи со всеми размерами пакетов для 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX или 1000Base-ZX полнодуплексных сетей.
- Передача и анализ нескольких потоков, делает модуль идеальным инструментом для строительства, ввода в эксплуатацию и обслуживания сетей Ethernet второго уровня.
- Функция двойного измерения позволяет проводить тестирование производительности между оконечными точками (согласно определению ведущими организациями в области разработки стандартов) с помощью управления удаленным модулем Packet Blazer через тестируемую сеть
- Возможность тестирования прозрачных LAN сервисов (TLS), благодаря функциям по генерации полнодуплексного 10, 100 или 1000 МБ/с трафика
- Два тестирующих порта для лабораторного тестирования Ethernet устройств
- Легкий в использовании «умный» интерфейс (SUI) имеющий возможности по настройке экранов и тестовых процедур, а также обладающий функциями слежения в реальном времени за производительностью и создания отчетов
- Функция EtherBERTM для измерения количества ошибок с сетей Ethernet на скоростях 10, 100 и 1000 МБ/с
- Совместимость с Ethernet Network Interface Unit (ENU), компании ADC, что позволяет создавать гибкие решения по удаленному тестированию и мониторингу Ethernet сетей

Эффективное Тестирование ведет к Надежным Результатам

Высокоэффективное и Надежное решение по тестированию

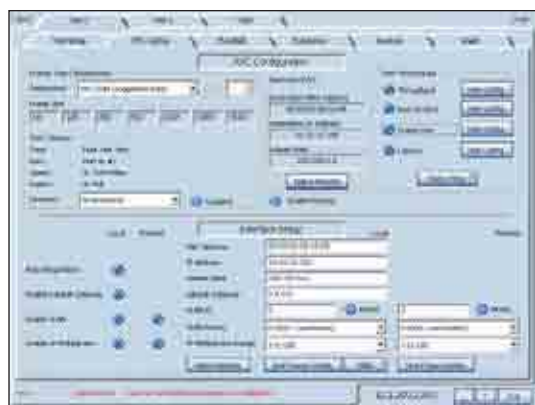
С помощью модуля FTB-8510 Packet Blazer, тестировать как телекоммуникационные услуги, так и пакетные сервисы, а также проводить тестирование производительности между оконечными точками. FTB-8510 помогает убедиться в целостности и безошибочной доставке данных по сетям Ethernet WAN.

Первоклассная функциональность

FTB-8510 выполняет тестирование прозрачных LAN сервисов (TLS) в режиме полного дуплекса на скоростях 10, 100 и 1000 МБ/с с возможностью генерации трафика. Модуль способен одновременно генерировать и анализировать трафик на 100% скорости передачи среды для полнодуплексных сетей 10/100/1000Base-T, 1000Base-SX, 1000Base-LX и 1000Base-ZX со всеми возможными размерами кадров. FTB-8510 также оснащен функцией EtherBERT, позволяющей проводить измерение количества ошибок в сетях 10/100/1000 МБ/с Ethernet.



Выполнение анализа кадров.



Экран конфигурирования RFC 2544 модуля FTB-8510 Packet Blazer.

Анализ кадров

Эта функция модуля FTB-8510 Packet Blazer генерирует и анализирует трафик, позволяя вам проводить поиск неисправностей в схемах Ethernet и анализировать трафик пользователя на предмет ошибок. Благодаря возможности измерения джиттера пакетов (согласно RFC 3393), провайдеры услуг могут оценить качество транспортных сетей для доставки чувствительного к задержке трафика, такого как голос по IP (VoIP).

Анализ производительности (RFC 2544)

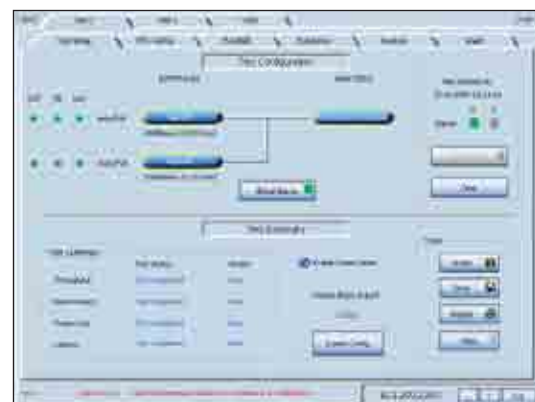
Измерения характеристик по RFC 2544 (пропускная способность, неравномерность передачи данных (burstability) back-to-back, потеря кадров и задержка), обеспечивают для провайдеров услуг и их заказчиков основу для установления соглашения об уровне обслуживания (SLA). Они позволяют провайдеру услуг подтвердить качество предоставляемых услуг (QoS), и дают возможность для создания новых видов высокодоходных услуг, которые могут быть измерены и продемонстрированы заказчиком. Предлагая различные классы обслуживания, провайдер услуг может создавать новые источники доходов, основанных на улучшенных и поддающихся контролю характеристиках.

Анализ EtherBERT

Функция EtherBERT позволяет проводить тестирование прозрачных схем Gigabit Ethernet, работающих поверх сетей xWDM как если бы они были схемами SONET/SDH на той же xWDM сети.

Дружественный интерфейс

Программное обеспечение FTB-8510 Packet Blazer обладает легким в использовании, «умным» интерфейсом (SUI), позволяющим вам настроить конфигурацию экрана, изменить процедуры тестирования, а также следить в реальном времени за производительностью и создавать отчеты.



Модуль FTB-8510, компании EXFO, поставляется с очень гибким «умным» пользовательским интерфейсом.

ХАРАКТЕРИСТИКИ¹

	FTB-8510 ²	FTB-8510-1 ²	FTB-8510-2
Порты	Два 10/100Base-T	Два 10/100Base-T и один Gigabit Ethernet	Два 10/100Base-T и два Gigabit Ethernet
Типы коннекторов	RJ-45 (ISO 8877)	RJ-45 (ISO 8877) и LC	RJ-45 (ISO 8877) и LC
Скорость (МБ/с)	10/100	10/100/1000	10/100/1000
Режим дуплекса	Полный/полу дуплекс авто установка	Полный/полу дуплекс авто установка	Полный/полу дуплекс авто установка
Максимальная пропускная способность порта (МБ/с)	200 (двунаправлен.)	2000 (двунаправлен.)	2000 (двунаправлен.)
Тестирование Ethernet	RFC 2544 RFC 1242	RFC 2544 RFC 1242	RFC 2544 RFC 1242

Общие характеристики

Размер (В x Ш x Г)	2.5 см x 9.6 см x 26 см	(1 in x 3 in x 10 in)
Вес (без трансиверов)	0.5 кг	(1.1 lb)
Температура		
работы	От 0 °C до 40 °C	(от 32 °F до 104 °F)
хранения	От -40 °C до 60 °C	(от -40 °F до 140 °F)

Безопасность

21 CFR 1040.10 and IEC 60825-1 Лазерное изделие Класса¹

Примечания

- Аналогичными характеристиками обладает модуль IQS-8510 Packet Blazer, предназначенный для работы с платформой IQS-500.
- Для модуля FTB-8510 Packet Blazer имеется набор обновления, обеспечивающий один или два Gigabit Ethernet порта

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модуль

FTB-85XX-XX

Модель	Программное обеспечение
FTB-8510	A-1.7.0 = Packet Blazer software release 1.7.0
FTB-8510-1	A-1.7.2 = Packet Blazer software release 1.7.2
FTB-8510-2	

Пример: FTB-8510-2

Для оптических интерфейсов Gigabit Ethernet, трансиверы FTB-859x должны быть заказаны отдельно

Трансиверы

FTB-859x: Трансиверы
FTB-8590: 1000Base-SX (850 нм) с LC коннекторами; оптический трансивер SFP для IQS-8510 Packet Blazer
FTB-8591: 1000Base-LX (1310 нм) с LC коннекторами; оптический трансивер SFP для IQS-8510 Packet Blazer
FTB-8592: 1000Base-ZX (1550 нм) с LC коннекторами; оптический трансивер SFP для IQS-8510 Packet Blazer

Комплект для тестирования

TK-400-8500-XX-XXX-XX-FTB-85XX-XX-XX-XX-XX

Код экрана

D3 = STN пассивный экран
D4 = TFT активный экран

Память

N10 = 256 МБ
N12 = 512 МБ

Корзина расширения

00 = Двух-слотовая
H = Семи-слотовая

Модель

FTB-8510
FTB-8510-1
FTB-8510-2

Программное обеспечение

A-1.7.0 = Packet Blazer software release 1.7.0
A-1.7.2 = Packet Blazer software release 1.7.2

Трансивер 1550 нм (1000Base-ZX)

8592-1 = 1 модуль трансивера
8592-2 = 2 модуля трансиверов

Трансивер 1310 нм options (1000Base-LX)

8591-1 = 1 модуль трансивера
8591-2 = 2 модуля трансиверов

Трансивер 850 нм (1000Base-SX)

8590-1 = 1 модуль трансивера
8590-2 = 2 модуля трансиверов

Для получения более подробной информации о широком спектре высокопроизводительных измерительных приборов компании EXFO, посетите сайт компании: www.exfo.com

Прочные компактные решения	Оптические волокна	Системы тестирования DWDM	Транспорт/Передача данных
 <p>OLTS Измеритель мощности Источник излучения Телефон</p>	 <p>OTDR OLTS Измеритель ORL Переключатель</p>	<p>Анализатор спектра Анализатор ПМД Анализатор ХД Измеритель длин волн</p>	<p>10/100 и Gigabit Ethernet SONET/DSn (от DS0 до OC-192c) SDH/PDH (64 kb/s до STM-64c) SAN</p>

Центральный офис > 400 Godin Avenue, Vanier (Quebec) G1M 2K2 CANADA | Тел.: 1 418 683-0211 | Факс: 1 418 683-2170 | info@exfo.com

Бесплатно: 1 800 663-3936 (США и Канада) | www.exfo.com

EXFO Америка	3701 Plano Park, Suite 160	Plano, TX 75075 USA	Tel.: 1 800 663-3936	Fax: 1 972 836-0164
EXFO Европа	Le Dynasteur, 10/12 rue Andras Beck	92366 Meudon la Forêt Cedex FRANCE	Tel.: +33.1.40.83.85.85	Fax: +33.1.40.83.04.42
EXFO Азия-Океания	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House	SINGAPORE 169876	Tel.: +65 6333 8241	Fax: +65 6333 8242
EXFO Китай	Room 801, Central Tower, No.88 Fuhua First Road, Futian District	Shenzhen 518048, CHINA	Tel.: +86 (755) 8203 2300	Fax: +86 (755) 8203 2306

Компания EXFO сертифицирована по стандарту ISO 9001 и соответственно аттестует качество своих продуктов. Данный прибор согласуется с частью 15 правил FCC. Работа с прибором подчиняется следующим двум условиям: (1) данное изделие может не вызывать опасных помех и (2) данное изделие может принимать любую помеху, включая помеху, которая может оказать нежелательное воздействие на работу. Компания EXFO предприняла все меры, для того, чтобы удостовериться, что информация, содержащаяся в данной спецификации, является точной. Однако мы не несем ответственности за любые ошибки или недочеты, и мы оставляем за собой право на изменения дизайна, характеристик и продуктов в любое время без каких-либо обязательств. Единицы измерения в этом документе соответствуют стандартам СИ и общепринятой практике. Свяжитесь с EXFO для получения информации о ценах и наличии продуктов или для получения телефонного номера дистрибьютора в вашем регионе. За наиболее свежей версией данной спецификации, пожалуйста, посетите сайт компании по адресу <http://www.exfo.com/specs>. В случае разногласий, версия, опубликованная на сайте, имеет преимущество перед любой печатной литературой.