

G800GE-02 OSFP800 и QSFP-DD800 800GE системы тестирования BERT, FEC, L2

Тратьте меньше времени на поиск проблем и больше времени на их решение

Проблема: Более быстрое и раннее обнаружение проблем в цикле разработки 800GE Технологии 800 Gigabit Ethernet (GE), основанные на скоростях электрической сигнализации 106,25 Гб/с на линию, экспоненциально увеличили уровень сложности разработки стабильной электроники портов во всех сетевых устройствах. Теперь задача заключается в характеристике и количественной оценке фактического коэффициента битовых ошибок (BER) и производительности прямой коррекции ошибок (FEC) для кремниевых устройств, совместимых с IEEE802.3ck и IEEE802.3bs, специализированных интегральных схем (ASIC), оптических трансиверов, а также волоконно-оптических и медных соединений. Быстрое выявление проблем производительности BER и FEC на скоростях портов Ethernet 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE и 8x100GE (ck) является критически важным, поскольку разрешение и внедрение потенциальных решений сложны и требуют много времени. G800GE-02 сокращает это время цикла. G800GE-02 поддерживает тестирование технологий 400GE на основе электрической сигнализации 53,125 Гб/с на линию для валидации производительности оптических трансиверов и волоконно-оптических соединений 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE.

Решение: Упрощённая и доступная система тестирования BERT, FEC и пакетной нагрузки L2 Тестовые системы G800GE-02 от Keysight делают задачу квалификации BER, производительности коррекции ошибок символов FEC и стресс-тестирования трафика на скорости линии для электронных устройств 800GE проще и доступнее. Будь то валидация микросхем, оптических трансиверов или электроники портов сетевого оборудования, G800GE-02 — это специально разработанная тестовая система с электрической сигнализацией 106,25 Гб/с и 53,125 Гб/с на линию на порт, которая даёт вам возможность обнаружить проблему за минуты, а не за часы. Она показывает системный обзор производительности BER и FEC на полной скорости линии, по всем линиям и портам, по всем скоростям Ethernet, по мере необходимости, всё сразу, в реальном времени.



Рисунок 1. Тестовые системы G800GE-02 FEC уровня 1-2

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Модели G800GE-02 2-портовые OSFP800 и QSFP-DD800
G800GE-02 1-портовый OSFP800 или QSFP-DD800, 1-портовый коаксиальный электрический Tx/Rx

Основные характеристики

- Валидируйте производительность BER оптических трансиверов, активных и пассивных медных кабелей, кремниевых устройств с помощью возможностей тестирования G800GE-02 800GE BERT, FEC и пакетной нагрузки с браузерным приложением KiOS от Keysight.
- Находите проблемы быстрее с помощью браузерного одностраничного приложения (SPA) KiOS, системного обзора всей статистики BERT, FEC и пакетов по всем линиям или портам с поддержкой скоростей Ethernet 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE и 8x100GE (ск), а также 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE.
- Измеряйте производительность BER, FEC и пакетов L2 на полной скорости линии за минуты, а не за часы — оценивайте BER оптических трансиверов, медных соединений и кремниевых устройств на всех скоростях Ethernet одновременно с помощью запатентованной опции Enhanced BERT от Keysight (то есть BERT-выведенная FEC).
- Выполняйте длительные (хронометрированные тесты) и стресс-тесты с помощью анализа распределения плотности битовых ошибок символов KP4 FEC от Keysight — отлично подходит для обнаружения пакетных ошибок, возникающих с течением времени.
- Подключите любой G800GE-02 к высокопроизводительному BERT-анализатору Keysight M8040A или осциллографам серии Infiniium UXR для расширенного FEC-осведомлённого тестирования и валидации физического уровня по спецификациям IEEE802.3ск и OIF CEI-112G или CEI-56 IA.
- Подключите плату модульного соответствия или вашу отладочную плату устройства через коаксиальный электрический кабельный интерфейс G800GE-02. Все функции и опции доступны через интерфейс коаксиального кабеля.

Тестовая система G800GE-02 представляет собой компактное настольное шасси. Она также может быть установлена в стойку по мере необходимости. G800GE-02 поставляется с программным обеспечением для тестирования BERT уровня 1, FEC и уровня 2, называемым KiOS. Одностраничное приложение (SPA) KiOS использует реализацию браузера Google Chrome. Оно делает настройку настолько простой и быстрой, что вы можете начать тестирование и генерацию отчётов ПРОЙДЕНО/НЕ ПРОЙДЕНО с использованием ваших допусков и лимитов в течение нескольких минут. KiOS имеет REST API и библиотеку Python для быстрого создания наборов автоматизации тестирования.

Шасси G800GE-02 доступны в четырёх моделях:

- G800GE OSFP-02, 800GE, 2-портовая OSFP800, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0086).

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- G800GE OSFP-COAX-02, 800GE, 1-портовая OSFP800, 1-портовый электрический коаксиальный вывод, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0087).
 - Модель 941-0087 рекомендуется для использования с BERT-анализатором Keysight M8040A и осциллографами серии Infiniium UXR.
- G800GE QSFP-DD-02, 800GE, 2-портовая QSFP-DD800, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0088).
- G800GE QSFP-DD-COAX-02, 800GE, 1-портовая QSFP-DD800, 1-портовый электрический коаксиальный вывод, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0089).
 - Мы рекомендуем 941-0089 для использования с BERT-анализатором Keysight M8040A и осциллографами серии Infiniium UXR.
- Все модели включают поддержку скоростей Ethernet 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE и 8x100GE (ск), а также 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE, тест BER, тест FEC и возможности пакетной нагрузки уровня 2. Дополнительная покупка опций для полной поддержки скоростей Ethernet не требуется.
 - Расширенные опции, такие как BERT-выведенная FEC, триггер и захват кодовых слов FEC, а также синхронизация с приборами уровня 1 Keysight, доступны как приобретаемые опции. Доступны как варианты заводской установки, так и полевого обновления.

Возможность тестирования коррекции ошибок символов RS-544 (КР4) FEC упрощает тестирование FEC по электрическим линиям так же легко, как и встроенные функции BER уровня 1. Анализ распределения плотности битовых ошибок кодовых слов FEC от Keysight (хвост FEC) показывает производительность коррекции ошибок символов, распределение плотности ошибок, запас FEC и коэффициент потерь кадров (FLR), а также множество других расширенных и полезных измерений. Это отличная система для проведения длительных тестов производительности и стресс-тестов. Проще использовать её просто невозможно. Запатентованная опция Enhanced BERT с анализом BERT-выведенной FEC предоставляет вашим командам разработчиков тестовые возможности для быстрого точного определения проблем и прогнозирования отличной или плохой производительности коррекции ошибок BER и символов FEC на данном устройстве. Эта функция анализирует все скорости Ethernet, которые поддерживает данное устройство, одновременно с полным статистическим анализом G800GE-02, доступным целиком и сразу.

Инновации в G800GE-02 не ограничились опцией Enhanced BERT-выведенной FEC. G800GE-02 предлагает опцию триггера и захвата FEC. Эта функция обеспечивает глубокое понимание того, где именно расположены битовые ошибки внутри кодового слова FEC для всех скоростей. Вы можете задать скорость Ethernet, логику триггера, пороговые значения битовых ошибок или ошибок кодовых слов FEC в отношении количества и типа битовых ошибок или ошибок символов FEC, которые вы хотите захватить. Затем графический дисплей захвата показывает, где произошли битовые ошибки, и предоставляет сводный аналитический отчёт о произошедших событиях в структурированном и организованном виде.

Платите по мере роста — Все опции обновляемы в полевых условиях

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Обновления G800GE-02 расширяют возможности повторного использования системы шасси и улучшают вашу окупаемость инвестиций (ROI). Возможность обновления G800GE-02 для его роста вместе с вашими потребностями в тестировании быстра и проста. Вы можете обновить любое шасси G800GE-02 в полевых условиях следующими опциями:

- Enhanced BERT с BERT-выведенной FEC — мощный аналитический инструмент.
- Триггер и захват кодовых слов FEC — показывает, где возникают битовые ошибки в захваченном кодовом слове FEC.
- Синхронизация с тестовой системой Keysight M8040A BERT позволяет G800GE-02 синхронизироваться с высокопроизводительным BERT-анализатором Keysight M8040A или осциллографами серии Infiniium UXR для расширенного FEC-осведомлённого тестирования и валидации физического уровня, спецификаций IEEE802.3ck и OIF CEI-112G или IEEE802.3bs и CEI-56G IA.

Эти опции значительно расширяют встроенные функции тестирования BERT и FEC.

Шасси G800GE-02 может быть обновлено в полевых условиях для поддержки соединения и синхронизации с высокопроизводительным BERT-анализатором Keysight M8040A.

Комбинированная система представляет собой FEC-осведомлённый тестер BER физического уровня с символьным разделением для электрических линий 106,25 Гб/с и 53,125 Гб/с. Это решение для характеристики, стресс-тестирования и тестов на соответствие 800GE, а также для стрессового воздействия и ухудшения характеристик канала физического уровня. Кроме того, расширенные тесты, такие как TDECQ и тестирование стрессоустойчивости оптического приёмника (ORST), могут выполняться для оптических трансиверов совместно с различными приборами уровня 1 Keysight, такими как осциллограф реального времени, и другим оборудованием и аксессуарами в зависимости от приложения.

Конфигурации шасси G800GE-02 с электрическим коаксиальным интерфейсом позволяют обеспечить полное подключение каналов Tx и Rx к электрическим отладочным платам модульного и хостового соответствия, или подключение к вашим тестовым платам разработки или к тестовым микросхемам на платах разработки и оптическим трансиверам, или оборудованию для разработки пассивных медных кабелей.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

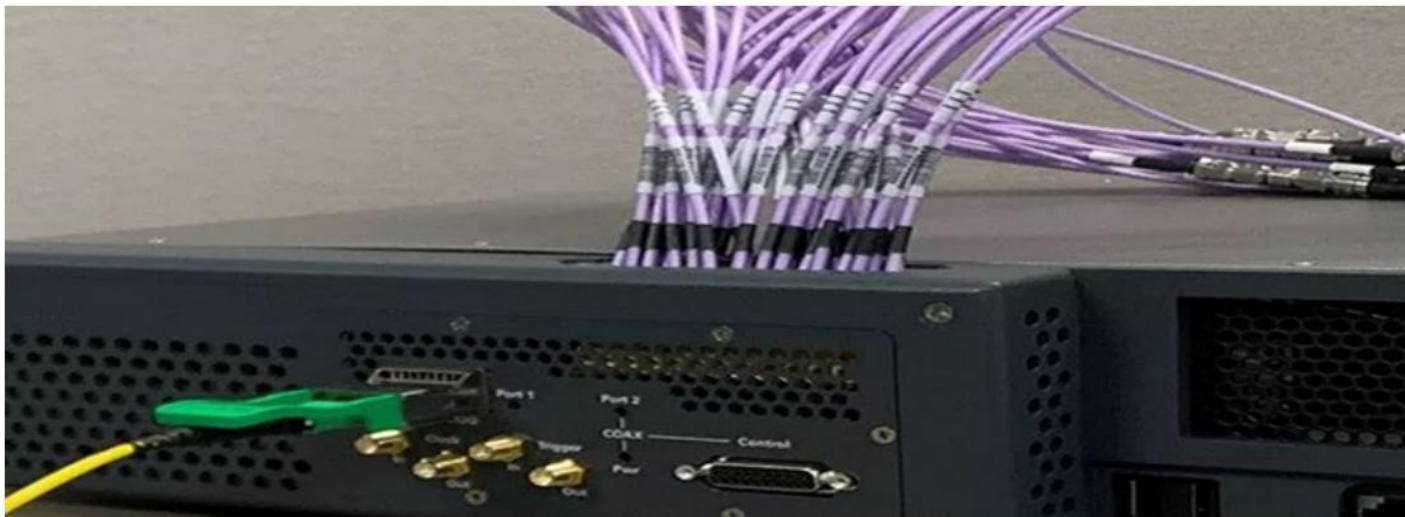


Рисунок 2. Коаксиальный электрический кабельный интерфейс G800GE-02, разъёмы 2,4 мм. Коаксиальная электрическая кабельная сборка не продаётся Keysight. Она должна быть приобретена непосредственно у одобренного производителя. Пожалуйста, обратитесь к вашему менеджеру по работе с клиентами Keysight для получения дополнительной информации и порядка приобретения.

Комбинируйте и сочетайте любые обновления, которые вам необходимы, когда они вам нужны. Вы больше не привязаны к выделенному оборудованию без надежды на расширение его возможностей. С G800GE-02 вы получаете критически важную окупаемость инвестиций (ROI) для сегодняшних и завтрашних потребностей в тестировании.

Ключевые функции

- G800GE-02 — отличная тестовая платформа для устройств связи 800GE, оптических трансиверов, медных соединений и аппаратных портов сетевого оборудования, использующих электрический интерфейс 8x106,25 Гб с кодированием PAM4, совместимый с IEEE802.3ск.
- Поддержка 400GE и связанных скоростей обеспечивает тестирование оптических трансиверов и волоконно-оптических соединений. G800GE-02 поддерживает тестирование пассивных медных DAC с поддержкой линий 53,125 Гб/с, однако в этом режиме скорости линии отсутствует поддержка автосогласования (AN) или обучения линии (LT).
- Встроенная поддержка скоростей Ethernet 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE, 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE для измерений BER, производительности коррекции ошибок символов FEC и пакетной нагрузки на скорости линии для электрических линий на базе 106,25 и 53,125 Гб/с.
- Встроенная возможность тестирования FEC RS(544,514), также известная как KP4:
 - Анализ распределения ошибок символов FEC с комплексным набором статистики корректируемых и некорректируемых подсчётов и скоростей FEC, включая статистику BER для анализа FEC.
 - Обширная статистика FEC по портам и по линиям для всех поддерживаемых скоростей: 800GE и 400GE.
 - Расширенные измерения, такие как BER до FEC и коэффициент потерь кадров (FLR).

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Высокоинтуитивный, быстрый и эффективный пользовательский интерфейс на основе веб-браузера, поддерживаемый Google Chrome. Он делает тестирование BER и FEC действительно быстрым и простым.
- REST API и библиотека Python для написания скриптов устанавливаются вместе с программным обеспечением KiOS на шасси.
- BERT уровня 1 предоставляет шаблоны PRBS31Q и PRBS13Q. Он генерирует измерения BER по линиям с широким набором дополнительной статистики.
- Может передавать шаблоны SSPRQ100, однако для этого требуется опция Enhanced BERT и осциллограф реального времени Keysight.
- Электрический коаксиальный интерфейс G800GE поддерживает разъём и технологию кабельной сборки Samtec BULLS EYE. Используется для подключения к плате модульного соответствия.
- Аппаратный интерфейс Clock IN и Clock OUT для приёма тактового сигнала от внешнего устройства или вывода внутреннего тактового сигнала тестовой системы G800GE-02.
- +/- 105 PPM регулировка частоты линии, применяемая ко всем включённым портам тестовой системы G800GE-02.
- Поддержка оптических трансиверов, совместимых с QSFP-DD800 и OSFP800 MSA, имеющих электрические интерфейсы линий 106,25 Гб/с.
- Поддержка оптических трансиверов, совместимых с QSFP-DD и OSFP MSA, имеющих электрические интерфейсы линий 53,125 Гб/с.
- Поддержка общего интерфейса управления (CMIS) для версий v5.0, v4.0 и v3.0, выбираемых пользователем, или использование функции автоматического определения версии; CMIS предназначен для оптических трансиверов, активных оптических кабелей, активных электрических кабелей и медных соединений. Он обеспечивает возможность чтения и записи регистров управления трансивера или других устройств подключения.
- Поддержка сканирования Rx Eye и графика «ванны» для линий 106,25 Гб/с и 53,125 Гб/с.
- Поддержка медных кабельных соединений 800GE и 400GE, таких как пассивные медные DAC длиной до 2,0 метров, а также AEC и ACC.
- Поддержка LT для пассивных медных кабелей и ACC 800GE длиной до двух метров для всех скоростей Ethernet: 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE и 8x100GE.
- Имитация ручного отключения кабеля или оптического трансивера из пользовательского интерфейса KiOS.
- Поддержка Host-to-Module обеспечивает стандартные и выбираемые пользователем элементы управления эквализацией Tx хоста для оптических и электрических интерфейсов с настраиваемыми пользовательскими параметрами для всех линий или любой отдельной линии.
- Профиль может быть создан для оптического трансивера, сохранён и вызван по мере необходимости.
- Опция для расширенного BERT и измерения BERT-выведенной FEC. Оценивайте BER новых оптических трансиверов на основе электрических интерфейсов линий 106,25 Гб/с и 53,125 Гб/с на всех скоростях Ethernet одновременно с запатентованной опцией Enhanced BERT:
 - Опции заводской установки и полевого обновления требуют KiOS 4.0 как минимальное ПО.
 - Углублённый анализ несоответствий многоуровневых сигналов PAM4.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Генерация шаблона SSPRQ100 для приложений линий 100G (требуется осциллограф реального времени Keysight).
- BERT-выведенная FEC для более быстрого анализа FEC по всем скоростям Ethernet.
- Инструмент порогового значения битовых ошибок для обнаружения трудно выявляемых пакетных ошибок в шаблонах PRBSQ.
- Опция триггера и захвата кодовых слов FEC:
 - Показывает, где произошли битовые ошибки в захваченном кодовом слове FEC на цветном графическом дисплее.
 - Определяемые пользователем пороговые значения триггера для установки минимума и максимума битовых ошибок для захвата кодового слова FEC с логическими условиями (то есть \leq , \geq , И).
 - Пользователь может указать диапазон битовых ошибок, или диапазон ошибок символов FEC, или срабатывание только на некорректируемые ошибки с использованием логических условий.
- Опция поддержки соединения и синхронизации с высокопроизводительным BERT-анализатором Keysight M8040A. Комбинированная система представляет собой FEC-осведомлённый тестер BER и FEC физического уровня с символьным разделением.
- Все опции см. в разделе «Информация для заказа» данного технического описания.

Аппаратные спецификации шасси

Описание продукта	G800GE-02: 2 порта OSFP800 2 порта QSFP-DD800	-02: 1 порт OSFP800, 1 порт Tx/Rx 1 порт QSFP-DD800, 1 порт Tx/Rx
Физические и электрические спецификации шасси		
Артикулы	941-0086, 941-0088	941-0087, 941-0089
Физические интерфейсы	2 порта форм-фактора OSFP800 MSA 2 порта форм-фактора QSFP-DD800 MSA	1 порт OSFP800 MSA с 1 портом коакс. Tx/Rx 1 порт QSFP-DD800 MSA с 1 портом электр. Tx/Rx ПРИМЕЧАНИЕ: Коакс. кабельная сборка BULLS EYE не продаётся
Конфигурации шасси	2-портовая настольная система шасси. Может быть установлена в стойку, 2 RU	
Поддержка электр. линий и скоростей Ethernet на порт	106,25 Гб/с хост-электр. линии: 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE и 8x100GE(ск) 53,125 Гб/с хост-электр. линии: 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE	
Поддержка средств подключения	106,25 Гб/с: оптические трансиверы 800GE, волоконные кабели, АОС, АЕС, АСС, пассивные медные кабели, автосогласование (AN) и обучение линии (LT)	

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

	53,125 Гб/с: оптические трансиверы 400GE, волоконные кабели, AOC, 400ZR/ZR+ когерентная оптика, AEC 400GE, ACC и пассивные медные кабели без AN и LT
Разъёмы шасси	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ 1 LED на порт Clock IN/OUT: 2 разъёма SMA Trigger IN/OUT: 2 разъёма SMA 4 USB: (2) USB 2.0 (2) USB 3.0 1 RJ45: порт управления Ethernet 1000/100/10 Мбит/с 1 Display Port, макс. разрешение 4096 x 2304 @60 Гц
Электропитание	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц: • 8 А при 100-125 В перем. тока • 4 А при 200-240 В перем. тока, однофазное
Габариты	13,2" (Г) x 17,4" (Ш) x 3,65" (В) 335 мм (Г) x 442 мм (Ш) x 92,65 мм (В)
Масса	Оборудование: 21,75 фунтов (9,87 кг) Для отправки: 30,49 фунтов (13,83 кг)
Температура (окружающий воздух)	Рабочая: от 5 °C до 35 °C Хранение: от 5 °C до 50 °C
Влажность (окружающий воздух)	Рабочая: 0%-80%, без конденсации Хранение: 0%-80%, без конденсации
Поддержка потребляемой мощности оптич. трансиверов	Порт на передней панели G800GE-02 поддерживает до 25 Вт: OSFP800 и OSFP: до 18 Вт при 35 °C OSFP800 и OSFP: до 25 Вт при 25 °C QSFP-DD800 и QSFP-DD: 25 Вт при 35 °C
Поддержка отраслевых спецификаций	CEI 112G IA CEI 56G IA IEEE 802.3ck IEEE 802.3bs
Безопасность	EN 62368-1 / IEC 62368-1 UL 62368-1 / CSA C22.2 No. 62368-1-19
Нормативные утверждения	CE (Европа), UL (США, Канада), RCM (Австралия, Новая Зеландия), UKCA (Великобритания), KCC (Корея)
Экология	RoHS Directive 2011/65/EU WEEE Directive 2012/19/EU China RoHS, Russia RoHS

Поддержка приложений

G800GE-02 OSFP800 и QSFP-DD800

Поддержка браузера: Шасси G800GE-02 и его функции поддерживаются кроссплатформенным браузером Google Chrome. Мы рекомендуем обновиться до последней версии браузера. Другие браузеры, такие как Firefox, Safari, Internet Explorer и Microsoft Edge, могут работать с неоптимальным качеством.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

KiOS: Программное обеспечение операционной системы для тестирования G800GE-02 BERT уровня 1 и FEC, генерации и анализа сигналов 800GE на скорости линии с опциональной поддержкой измерения прямой коррекции ошибок и синхронизацией с высокопроизводительным BERT-анализатором Keysight M8040A для приложений физического уровня.

REST API: Поддержка общей автоматизации тестирования, управления шасси, портами, журналами, CMIS, лицензиями, планами тестирования, настройки тестов, а также доступа и сбора измерений и статистики BERT и FEC.

Библиотека Python: KiPY — это библиотека Python, которая обеспечивает REST-вызовы к KiOS на G800GE-02, позволяя использовать скрипт Python для выполнения тех же действий, что и из графического интерфейса, таких как изменение системных настроек, просмотр статистики, чтение и запись регистров CMIS.

Информация для заказа

Шасси G800GE-02 OSFP800, OSFP800-COAX, QSFP-DD800 и QSFP-DD800-COAX

941-0086

Ixia, G800GE OSFP-02, 800GE, 2-портовая OSFP800 система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0086), включающее последнюю версию ПО KiOS. Шасси включает поддержку скоростей 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE и 8x100GE по линиям 106,25 Гб/с и 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE по линиям 53,125 Гб/с с возможностями измерения BERT, прямой коррекции ошибок и пакетной нагрузки. Включает поддержку оптических трансиверов, AEC, AOC и пассивных медных DAC.



941-0087

Keysight, G800GE OSFP-COAX-02, 800GE, 1-портовая OSFP800, 1-портовый электрический коаксиальный вывод, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0087), включающее последнюю версию ПО KiOS. Включает поддержку ПО и разъемов передней панели для плат модульного соответствия на коаксиальном порту шасси. ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая коаксиальная кабельная сборка не продается и не поставляется Keysight. Она должна быть приобретена непосредственно у поставщика Samtec.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.



941-0088

Ixia, G800GE QSFP-DD-02, 800GE, 2-портовая QSFP-DD800 система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0088), включающее последнюю версию ПО KiOS. Шасси включает поддержку скоростей 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE и 8x100GE по линиям 106,25 Гб/с и 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE по линиям 53,125 Гб/с с возможностями измерения BERT, прямой коррекции ошибок и пакетной нагрузки.



941-0089

Ixia, G800GE QSFP-DD-COAX-02, 800GE, 1-портовая QSFP-DD800, 1-портовый электрический коаксиальный вывод, система тестирования и измерений BERT уровня 1, FEC и L2, фиксированное шасси (941-0089), включающее последнюю версию ПО KiOS. ПРИМЕЧАНИЕ: Электрическая коаксиальная кабельная сборка не продается и не поставляется Keysight.



Опции расширенного BERT для шасси G800GE

Все следующие опции применимы к оригинальному шасси G800GE и новому шасси G800GE-02:

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

905-1102

Ixia, G800GE, опция, ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА, Enhanced BERT, опция триггера и захвата FEC для тестовых систем G800GE BERT уровня 1 и FEC. Эта опция обеспечивает углублённый анализ BERT-выведенной FEC для более быстрого анализа FEC по всем скоростям Ethernet: 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE по линиям 106,25 Гб/с и 1x400GE, 2x200GE, 4x100GE и 8x50GE по линиям 53,125 Гб/с. Поддерживает генерацию шаблона SSPRQ100 для приложений линий 106,25 Гб/с и 53,125 Гб/с. Включает функцию триггера и захвата FEC для всех скоростей. Может быть включён внешний триггер. Эта опция применяется ко всем портам одной системы G800GE или G800GE-02. Применяется ко всем шасси G800GE-02: 941-0086, 941-0087, 941-0088 и 941-0089.

905-1103

Ixia, G800GE, опция, ПОЛЕВОЕ ОБНОВЛЕНИЕ, Enhanced BERT, опция триггера и захвата FEC. Аналогична 905-1102. Применяется ко всем шасси G800GE-02: 941-0086, 941-0087, 941-0088 и 941-0089.

Опции синхронизации шасси G800GE с BERT-анализатором M8040A

905-1090

Ixia, G800GE, опция, ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА. Синхронизация с тестером коэффициента битовых ошибок (BERT) Keysight и триггер к внешнему осциллографу реального времени Keysight UXR, опция триггера и захвата FEC для тестовых систем G800GE 800GE и 400GE BERT уровня 1 и FEC. Эта опция применяется к одной системе G800GE или G800GE-02 для подключения к одному внешнему оборудованию Keysight одновременно. Применяется ко всем шасси G800GE-02: 941-0086, 941-0087, 941-0088 и 941-0089.

905-1091

Ixia, G800GE, опция, ПОЛЕВОЕ ОБНОВЛЕНИЕ. Аналогична 905-1090. Применяется ко всем шасси G800GE-02: 941-0086, 941-0087, 941-0088 и 941-0089.

Опции обновления G800GE: Конвертация G800GE в шасси G800GE-02

Обновления с возвратом на завод доступны для существующих устройств G800GE в эксплуатации. Это продлевает срок полезного использования устройства и активирует новые функции, основной из которых является поддержка медных кабелей. См. матрицу преимуществ обновления ниже.

Опции обновления предоставляют возможность вернуть оригинальные шасси G800GE с артикулами, показанными ниже, для их обновления до аппаратной версии G800GE-02 на заводе Keysight. Обновления выполняются только с возвратом на завод.

Обновления предназначены для установленной базы шасси G800GE 1-го поколения: 941-0082, 941-0083, 941-0084 и 941-0085.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Матрица преимуществ обновления G800GE-02	G800GE	G800GE-02
Поддержка оптики 400G-ZR/ZR+	X	Да
Поддержка пассивных медных кабелей 400GE до 2,0 м	X	X
Поддержка скоростей Ethernet 400GE на линиях 53,125 Гб/с с кодированием PAM4	X	Да
Поддержка пассивных и активных медных кабелей 800GE до 2,0 м	X	Да
Поддержка LT для всех скоростей Ethernet: 1x800GE, 2x400GE, 4x200GE, 8x100GE(ck) и 8x100GE	X	Да
Поддержка автосогласования для всех скоростей Ethernet	X	Да
Поддержка регулировки частоты +/- 105 ppm для обоих портов	X	Да
Поддержка диагностики Rx Eye Bathtub	X	Да

942-1401

Ixia, UPG-G800GE-DAC-PHY, поддержка аппаратного обеспечения пассивных медных DAC. ВОЗВРАТ НА ЗАВОД ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ шасси G800GE 800GE (942-1401). Обновление предназначено только для фиксированного шасси 941-0082. Это аппаратное обновление с возвратом на завод, при котором существующая электроника передней панели шасси заменяется на новую, улучшенную. Обновление обеспечивает поддержку оптических трансиверов, активных электрических кабелей (АЕС), активных оптических кабелей (АОС) и пассивных медных кабелей (DAC). ПРИМЕЧАНИЕ: Обязательно указать серийный номер обновляемого устройства в коммерческом предложении и при размещении заказа. Примечание 2: Устройство должно быть возвращено в Keysight по стандартной процедуре RMA через организацию поддержки Keysight Ixia.

942-1402

Ixia, UPG-G800GE-DAC-PHY. ВОЗВРАТ НА ЗАВОД ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ (942-1402). Только для шасси 941-0083. Аналогично 942-1401.

942-1403

Ixia, UPG-G800GE-DAC-PHY. ВОЗВРАТ НА ЗАВОД ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ (942-1403). Только для шасси 941-0084. Аналогично 942-1401.

942-1404

Ixia, UPG-G800GE-DAC-PHY. ВОЗВРАТ НА ЗАВОД ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ (942-1404). Только для шасси 941-0085. Аналогично 942-1401.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

Keysight помогает инноваторам раздвигать границы инженерии, быстро решая задачи проектирования, эмуляции и тестирования для создания лучших продуктов. Начните свой инновационный путь на www.keysight.com.

Данная информация может быть изменена без предварительного уведомления. © Keysight Technologies, 2021–2024, опубликовано в США, 15 марта 2024, 3121-1242.EN



Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.