

M8020A Высокпроизводительный тестер коэффициента битовых ошибок J-BERT

M8020A Высокпроизводительный тестер коэффициента битовых ошибок J-BERT

Производитель:

Keysight Technologies

Цена:

Цена по запросу

Описание

Описание

Высокпроизводительный J-BERT M8020A позволяет быстро и точно измерять характеристики приёмников устройств, использующих одну или несколько линий передачи данных и работающих на скоростях передачи данных до 16 или 32 Гбит/с.

За счёт высочайшей степени интеграции J-BERT M8020A упрощает создание испытательной системы. Кроме того, автоматизированная калибровка характеристик выходного сигнала прямо в приборе обеспечивает точные и стабильные результаты измерений. Благодаря функции интерактивной подготовки канала передачи данных (также называемой «обучением канала» / link training), J-BERT M8020A может вести себя как партнёр по каналу для тестируемого устройства, что позволяет ускорить отладку разрабатываемых устройств.

Области применения

Разработка и тестирование интегральных схем, устройств, плат и систем с последовательными портами ввода-вывода, обеспечивающими скорости передачи данных до 16 Гбит/с или 32 Гбит/с, для которых необходимо исследовать характеристики и проверять их на соответствие требованиям стандартов.

J-BERT M8020A может использоваться для тестирования последовательных шин популярных стандартов на предмет соответствия требованиям соответствующих стандартов: PCI Express®, USB, MIPI® M-PHY®, SATA/SAS, DisplayPort, SD UHS-II, Fibre Channel, шины памяти, объединительные платы, повторители, активные оптические кабели, Thunderbolt, 10 GbE, 100GbE (оптические и электрические),

SFP+, приёмопередатчики CFP2/4, CEI.

Основные возможности и технические характеристики

- Скорости передачи данных до 8,5/16 Гбит/с для генератора битовых последовательностей и детектора ошибок; возможность увеличения до 32 Гбит/с при использовании с внешним модулем интерфейса M8062A
- Встроенные калиброванные источники джиттера: случайный джиттер (RJ), одно- или двухтональный периодический джиттер (PJ1 и PJ2), синусоидальный джиттер (SJ), ограниченный некоррелированный джиттер (BUJ), синусоидальные помехи (синфазный режим и дифференциальный режим), тактовый сигнал с распределенным спектром (SSC) (с треугольной модуляцией, с модуляцией произвольной формы или используемый только на линии данных, но не на линии опорной тактовой частоты, когда используется отдельная линия опорной тактовой частоты)
- Встроенная схема внесения в исходящий сигнал положительных и отрицательных предискажений на основе КИХ-фильтра с 8 коэффициентами, до 20 дБ
- Встроенная и настраиваемая межсимвольная интерференция (ISI) для имитации потерь в линии передачи
- Функция интерактивной подготовки канала передачи данных для SAS-3, USB 3.0/3.1 и PCI Express с поддержкой скоростей передачи 8 ГТ/с (в Гигатранзакциях в секунду) и 16 ГТ/с
- Функция интерактивной подготовки канала передачи данных (TxEQ training) при установлении соединения по каналу стандартов IEEE 10GBASE-KR, 25GBASE-KR или 100GBASE-KR4
- Встроенная схема определения тактовой частоты последовательного сигнала и коррекция формы входящего сигнала
- Интеграция с программным обеспечением M8070A, предназначенным для BERT-тестеров серии M8000. Программное обеспечение позволяет одновременно управлять BERT-тестерами, осциллографами и генераторами сигналов произвольной формы.