

ИМПУЛЬСНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА KEITHLEY 2601B-PULSE

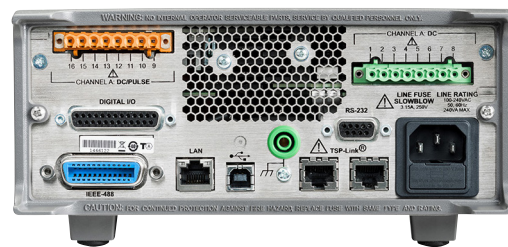
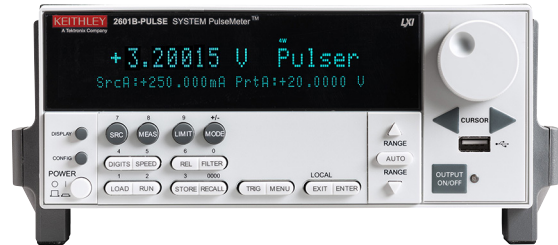
Импульсная измерительная система Keithley 2601B-PULSE объединяет в себе возможности высокоскоростного мощного генератора импульсов и прецизионного источника-измерителя. Благодаря высокой выходной мощности источника с возможностью генерирования импульсов длительностью от 10 мкс и режим оцифровки со скоростью до 1 Мвыб/с, такая комбинация позволяет применять данный прибор в различных областях, начиная от простых настольных измерений и заканчивая высокопроизводительными автоматизированными производственными испытаниями в режиме импульсного измерителя вольтамперных характеристик (I-V).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Тестирование оптоэлектронных устройств, таких как вертикально-излучающие лазеры (VCSEL) для обнаружения и определения дальности с помощью света (ЛИДАР), лазерные диоды, светодиоды (LED), светодиоды высокой яркости (HBLED), дисплеи
- Тестирование вертикально-излучающих лазеров (VCSEL) для распознавания лица
- Тестирование дискретных и пассивных компонентов, включая датчики, головки дисков, металлоокисные варисторы (MOV), диоды, стабилитроны, датчики, конденсаторы, термисторы
- Тестирование простых ИС – оптические, драйверы, переключатели, датчики, преобразователи, регуляторы
- Тестирование аналоговых, радиочастотных (RFIC), специализированных (ASIC) и интегральных схем на чипе (SOC)
- NBTI, TDDDB, HCI, электромиграция
- Обнаружение ошибок управления питанием твердотельных накопителей (SSD)
- Тест надежности на уровне пластин (минимизация эффекта нагрева)
- Тестирование батарей
- Анализ отказов

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сочетание в одном приборе прецизионного источника-измерителя и импульсного генератора с высоким выходным током для широкого применения
- Выходной ток 10 А при напряжении 10 В с длительностью импульса 10 мкс даёт возможность проводить тестирование устройств на пластине без эффекта нагрева
- Время нарастания импульса <1,7 мс для точной характеристики тестируемых устройств или схем
- Высокоточный импульсный выход без ручной настройки
- Погрешность измерений до 0,05% в импульсном режиме и режиме оцифровки



- Чувствительность измерителя 100 нВ / 100 фА
- Оцифровка параметров источника и измерителя с частотой дискретизации 1 Мвыб/с для быстрого и точного сбора данных об измерениях
- Встроенная возможность обработки скриптов TSP уменьшает время для связи между шиной ПК и прибором
- BNC-соединители на задней панели (с помощью опционального блока коммутации 2601B-P-INT) для быстрого подключения кабелей
- Поддержка программным инструментом Keithley KickStart

Сочетание мощного импульсного генератора и традиционного источника-измерителя

Новая импульсная измерительная система Keithley 2601B-PULSE с технологией PulseMeter™ - это лидирующий в отрасли мощный высокоскоростной импульсный генератор с измерением и полной функциональностью традиционного SMU.

Сочетание в одном приборе прецизионного источника-измерителя и импульсного генератора с высоким выходным током позволяет применять прибор в более широком диапазоне областей, по сравнению с традиционными источниками-измерителями.

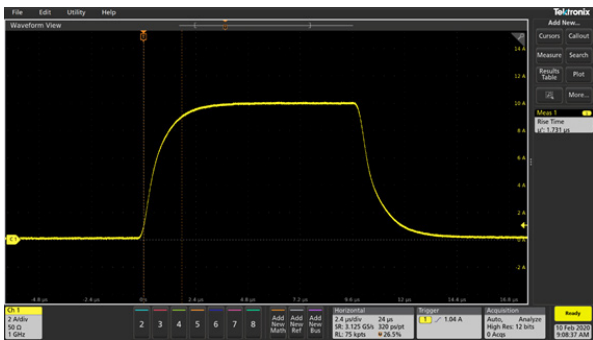
Keithley 2601B-PULSE идеально подходит для тестирования вертикально-излучающих лазеров (VCSEL), используемых в системах обнаружения и определения дальности с помощью света и распознавании лиц, светодиодов для освещения и дисплеев, определения характеристик полупроводниковых приборов, тестирование защиты от перенапряжения и многое другое.

Импульсное тестирование для характеристики устройств

С помощью Keithley 2601B-PULSE стало проще проводить вольтамперное (I-V) тестирование в импульсном режиме, которое сводит к минимуму эффекты нагрева тока в устройстве, особенно если оно тестируется на уровне пластины, когда устройство не имеет схемы контроля температуры. Выходные параметры прибора (10 В/10 А/10 мкс) гарантируют, что Вы получите правильный выходной импульс и точное измерение, когда это необходимо.

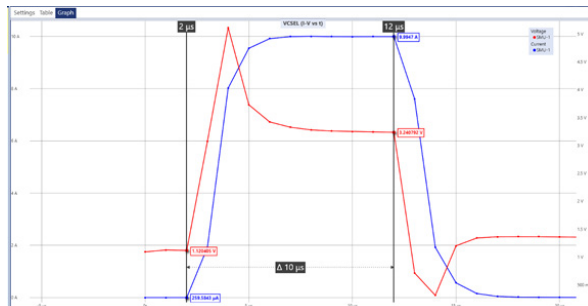
Импульсная система, не требующая ручной настройки

Система управления измерительных контуров прибора 2601B-PULSE устраняет необходимость дополнительной ручной настройки при изменении нагрузки до 3 мкГн, чтобы у выходного импульсного сигнала не было перерегулирования и «звона» при выдаче импульсов, длительностью от 10 мкс до 500 мкс при токе до 10 А. Это обеспечивает быстрое время нарастания <1,7 мс, поэтому ваши устройства снабжаются импульсом тока для правильной характеристики устройств или схем.



Высокоскоростная оцифровка

Встроенные в измеритель двойные 18-разрядные аналого-цифровые преобразователи (АЦП) с частотой дискретизации до 1 Мвыб/с позволяют быстро и точно одновременно получать кривые измеренных данных напряжения и тока без необходимости использования отдельного прибора. Это экономит рабочее пространство и денежные средства.



Встроенные сценарии тестовых программ и возможности подключения

Технология Test Script Processor (TSP®) внедряет и выполняет полные тестовые программы в приборе, обеспечивая лучшую в отрасли производительность. Технология TSP-Link® работает вместе с технологией TSP и позволяет расширить измерительную систему до 32 узлов TSP-Link для создания высокоскоростного параллельного тестирования SMU на каждый контакт без мэйнфрейма (внешнего сервера).

- Устраняет настройку связи по шине с ПК, требующую много времени
- Расширенная обработка данных и контроль потока
- Подключение до 32 узлов TSP-Link
- Простая перенастройка при изменении требований к тестированию

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Максимальное напряжение источника/измерителя	40 В
Максимальная сила тока источника/измерителя	10 А
Чувствительность	100 нВ/100 фА
Выходная мощность	40 Вт

ВЫВОДЫ

Сочетание в одном приборе Keithley 2601B-PULSE прецизионного источника-измерителя и импульсного генератора с высоким выходным током расширяет диапазон областей применения, в отличие от традиционных источников-измерителей. Так же использование встроенных сценариев TSP в сочетании с технологией TSP-Link® позволяет создать 32-канальную автоматизированную измерительную систему для полноценных производственных испытаний.