Описание KEITHLEY Keithley 2461

Keithley 2461 High Current SourceMeter® — это высокоточный источник-измеритель (SMU), разработанный для тестирования мощных электронных компонентов. Произведенный Keithley, брендом компании Tektronix, он сочетает передовые возможности задания и измерения с интуитивным графическим интерфейсом, оснащенным 5-дюймовым емкостным сенсорным экраном. Этот SMU оптимизирован для характеристики и тестирования мощных материалов и устройств, таких как карбид кремния (SiC), нитрид галлия (GaN), преобразователи постоянного тока, силовые МОП-транзисторы, солнечные элементы, светодиоды, электрохимические элементы и аккумуляторы. Его универсальность и точность делают его ценным инструментом для исследований, производства и образовательных приложений.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Максимальное напряжение**: 100 В
- **Максимальный ток**: 10 А (постоянный и импульсный)
- **Максимальная мощность**: 1050 Вт (импульсная), 105 Вт (постоянная)
- **Разрешение**: 6,5 разрядов
- **Базовая точность измерения напряжения**: 0,012% + 200 мкВ (для диапазона 200 мВ, 1 год, 23°C ± 5°C)
- **Базовая точность измерения тока**: 0,025% + 700 пА (для диапазона 1 мкА, 1 год, 23°C ± 5°C)
- **Скорость измерений**: До 100 000 измерений в секунду при NPLC 0,01
- **Интерфейс**: 5-дюймовый сенсорный экран с разрешением 800×480, поддержка графиков, гистограмм и статистического анализа
- **Функциональность**: Измерение напряжения, тока, сопротивления, цифровизация сигналов, анализ переходных процессов
- **Интеграция**: Интерфейсы USB, LAN (LXI), GPIB, TSP-Link для автоматизации и многоканальных систем
- **Программное обеспечение**: Поддержка KickStart для быстрой настройки тестов и анализа данных без программирования

ПРЕИМУЩЕСТВА

Keithley 2461 оснащен передовой технологией аналогово-цифрового преобразования, обеспечивающей низкий уровень шума (от 1 мкВ RMS в диапазоне 200 мВ) и высокую стабильность измерений. Сенсорный интерфейс позволяет легко настраивать параметры, визуализировать данные в реальном времени и выполнять статистический анализ, включая расчет среднего, максимума, минимума и стандартного отклонения. Прибор поддерживает автоматизацию через SCPI и TSP-скрипты, что упрощает интеграцию в сложные тестовые системы. Его высокая мощность и широкий динамический диапазон делают его идеальным для тестирования высокоточных устройств, а компактный дизайн и надежные возможности подключения повышают его удобство в различных условиях.

ПРИМЕНЕНИЕ

- **Исследования и разработки**: Характеристика полупроводниковых устройств, сенсоров, наноматериалов и оптоэлектронных компонентов.
- **Производство**: Контроль качества, тестирование компонентов и проверка токов утечки.
- **Образование**: Лабораторные эксперименты для изучения электрических свойств и построения вольт-амперных характеристик.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Характеристика
Разрешение	6,5 разрядов
Базовая точность (DCV)	0,012% + 200 мкВ (200 мВ, 1 год, 23°C ± 5°C)
Диапазоны напряжения	200 мВ, 2 В, 7 В, 10 В, 20 В, 100 В
Диапазоны тока	1 мкА, 10 мкА, 100 мкА, 1 мА, 10 мА, 100 мА, 1 А, 4 А, 5 А, 7 А, 10 А
Шум (RMS, <10 Гц)	1 мкВ (200 мВ), 2 мкВ (2 В), 20 мкВ (7 В, 10 В, 20 В), 100 мкВ (100 В)
Скорость выборки	До 1 млн выборок/с
Буфер данных	До 27,5 млн точек с метками времени
Интерфейсы	USB 2.0, LAN (LXI), GPIB, TSP-Link, цифровой ввод/вывод
Дисплей	5-дюймовый сенсорный, цветной TFT WVGA (800×480)
Питание	100–240 В, 50–60 Гц, 60 ВА макс
Габариты	88 мм (В) × 213 мм (Ш) × 410 мм (Г)
Масса	4,5 кг
Условия эксплуатации	0°–50°C, 70% ОВ до 35°C

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Тестовые провода (модель 8608).
- USB-кабель (тип A–тип B, 1 м).
- TSP-Link кабель (модель CA-180-3A).
- Руководство пользователя и программное обеспечение KickStart (доступно для загрузки).

ПОЧЕМУ ВЫБИРАЮТ KEITHLEY 2461?

Keithley 2461 выделяется благодаря сочетанию высокой точности, скорости и интуитивного управления. Его широкий динамический диапазон позволяет работать с токами от микроампер до ампер и напряжениями от милливольт до вольт, что делает его универсальным для множества задач. Поддержка современных интерфейсов и программного обеспечения KickStart упрощает настройку тестов и анализ данных, а встроенный TSP-процессор позволяет создавать сложные тестовые сценарии без внешнего управления. Надежность, подтвержденная репутацией Keithley, и компактный дизайн делают его идеальным выбором для профессионалов в научных исследованиях, производстве и образовании.

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83