

# ПРИБОРЫ KEITHLEY

Незаменимые приборы для создания  
инновационных изделий



**KEITHLEY**  
A Tektronix Company

**Tektronix®**

Вы пользуетесь источниками питания постоянного тока? . . .с. 3  
Вы пользуетесь цифровыми мультиметрами? . . . . .с. 4  
Вы пользуетесь источниками-измерителями? . . . . .с. 6  
Что такое источник-измеритель? . . . . .с. 6



# ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

## ЕСЛИ ВЫ ...

- Подаёте питание на новые компоненты, схемы или устройства в процессе их проектирования или автоматических испытаний
- Проводите испытания силовых транзисторов на пробой
- Запитываете и тестируете маломощные портативные устройства с автономным питанием, такие как устройства IoT, медицинские приборы, мобильные телефоны, планшеты и дистанционные промышленные датчики...

## МЫ МОЖЕМ ПОМОЧЬ ...

Подобрать источник питания, удовлетворяющий вашим требованиям. Компания Keithley выпускает источники питания постоянного тока с широким диапазоном напряжений, токов и мощностей:

- Источники питания с одним и несколькими выходами для учебных и исследовательских лабораторий, проектирования и автоматического тестирования
- Выходная мощность до 1080 Вт с напряжениями до 10 кВ и токами до 108 А
- Специальные источники питания, имитирующие работу аккумуляторов
- Источники питания с широким набором функций, включая измерение тока с наноамперным разрешением, регулируемую длительность фронтов, аналоговые входы, цифровые входы/выходы и программируемые интерфейсы

## ОБНОВИТЕ СВОЙ ПАРК ПРИБОРОВ ЭТИМИ НОВЫМИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПИТАНИЯ



### Источники питания постоянного тока для прецизионных измерений серии 2280

- Выходная мощность 192 Вт, ток до 6 А
- Разрешение 6½ разрядов, измерение тока с разрешением 10 нА
- Отображение графиков напряжения и тока



### Источники питания постоянного тока с несколькими выходами серий 2220/2230/2231

- Два или три независимых выхода
- Одновременное отображение параметров всех выходов
- Входы для измерения на нагрузке по всем каналам



### Динамический имитатор аккумуляторных батарей серии 2281

- Моделирование гальванических элементов любого типа
- Уникальное представление состояния аккумулятора
- Режим прецизионного источника питания



### Источники питания постоянного тока серии 2200 с интерфейсами USB/GPIB

- Напряжение от 20 до 72 В, ток от 1,2 до 5 А
- Разрешение 1 мВ/0,1 мА
- Отображение настроек и выходных параметров



### Источники питания постоянного тока серии 2260В мощностью 360/720/1080 Вт

- Мощность до 1080 Вт
- Выходное напряжение до 800 В, ток до 100 А
- Аналоговый вход



### Источники питания постоянного тока с имитатором аккумуляторных батарей серии 2300

- Модели с одним и двумя выходами
- Каждый выход может выступать в роли источника или нагрузки
- Программируемое выходное сопротивление



### Источники питания постоянного тока серии PWS4000 с интерфейсом USB

- Напряжение от 20 до 72 В, ток от 1,2 до 5 А
- Разрешение 1 мВ/0,1 мА
- Отображение настроек и выходных параметров



### Источники питания постоянного тока высокого напряжения серии 2290

- Выходное напряжение 5 кВ или 10 кВ
- Разрешение по току 1 мкА
- Защитная блокировка



### Источники питания постоянного тока серии PWS2000

- Выходная мощность до 192 Вт
- Наиболее экономичные
- Сохранение в памяти до 20 наборов настроек

## ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

Компании Keithley и Tektronix выпускают широкий ассортимент настольных, системных и многоканальных цифровых мультиметров, отвечающих любым контрольно-измерительным требованиям. В чём бы вы ни нуждались – в базовом мультиметре для лаборатории, в быстром и точном мультиметре для измерения параметров компонентов, модулей или из-

делий в сборе, для производственного тестирования или для многоканальных измерительных систем для климатических испытаний, мы поможем вам, предложив широкий выбор этих приборов. Выберите простой или многоканальный цифровой мультиметр с функцией регистрации данных, который отвечает всем вашим сегодняшним и завтрашним требованиям.

### ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ



#### НОВЫЙ DMM6500

- 5-дюймовый (127 мм) сенсорный экран
- Чувствительность 100 нВ, 1 мкОм, 10 пА и 0,1 пФ
- Частота дискретизации 1 Мвыб./с



#### 6½-разрядный цифровой мультиметр серии 2000 с функцией сканирования

- Погрешность измерения постоянного напряжения 0,003% (один год)
- Опциональная плата мультиплексора
- 13 измерительных функций



#### 7½-разрядный графический цифровой мультиметр DMM7510 с дискретизатором

- Погрешность измерения постоянного напряжения 0,0014% (один год)
- Частота дискретизации 1 Мвыб./с
- Сенсорный экран



#### Мультиметр для анализа нелинейных искажений и звуковых сигналов серии 2015

- Измерение нелинейных искажений, нелинейных искажений+шум и отношения полного сигнала к полному уровню помех
- Генератор синусоидального сигнала с диапазоном 20 Гц – 20 кГц
- Быстрое свипирование по частоте, оптимизированное для производственного тестирования



#### 7½-разрядный цифровой мультиметр серии 2010 с функцией сканирования

- Уровень собственных шумов 100 нВ
- Функция «сухого» измерения с ограничением подаваемого на схему испытательного напряжения
- Диапазон измерения сопротивления 10 Ом



#### 8½-разрядный цифровой мультиметр серии 2002 с функцией сканирования

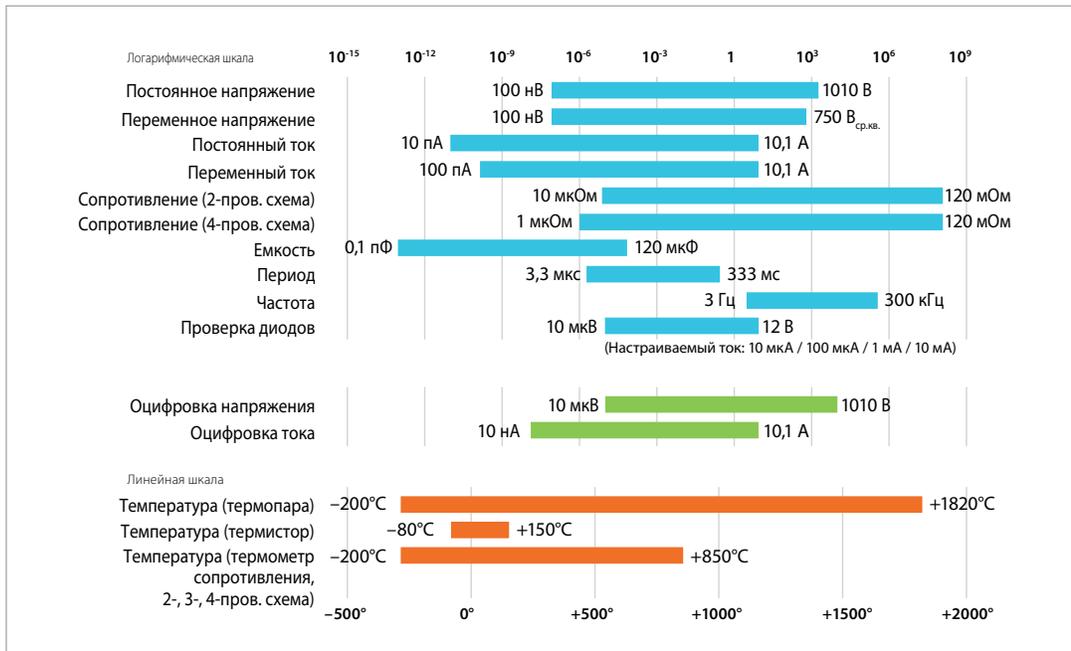
- Погрешность измерения постоянного напряжения 0,0006% (один год)
- Чувствительность 1 нВ, 100 мОм и 10 пА
- Измерение внутрисхемного постоянного тока и частоты до 15 МГц



#### 7½-разрядный цифровой мультиметр серии 2001 с функцией сканирования

- Погрешность измерения постоянного напряжения 0,0018% (один год)
- Обнаружение пиков длительностью от 1 мкс
- Полоса измерения переменного напряжения 2 МГц

## Диапазоны измерений цифрового мультиметра DMM6500



### Передняя панель мультиметра DMM6500 с сенсорным экраном



### Задняя панель мультиметра DMM6500



## ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ

### 5½ И 6½-РАЗРЯДНЫЕ ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ



#### 6½-разрядный цифровой мультиметр серии 2100 с интерфейсом USB

- 11 функций, 8 математических операций
- Интерфейс USB
- Входы на передней и задней панелях



#### 5½- и 6½-разрядные цифровые мультиметры серии 4000

- Погрешность измерения постоянного напряжения 0,0024% (один год)
- Измерение температуры и ёмкости
- Защита от перенапряжения KAT I 1000 В, KAT II 600 В



#### 5½-разрядный цифровой мультиметр серии 2110 с интерфейсом USB и сдвоенным дисплеем

- Измерение температуры и ёмкости
- Диапазоны постоянного и переменного тока до 10 А
- Интерфейс USB или опция USB/GPIB

### МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ МУЛЬТИМЕТРЫ С ЧИСЛОМ КАНАЛОВ до 80 или до 576



#### НОВЫЙ DAQ6510

- 5-дюймовый (127 мм) сенсорный экран
- Разрешение 6½ разрядов и базовая погрешность измерения постоянного напряжения 0,0025%
- 12 подключаемых модулей с ёмкостью до 80 каналов



#### Системный коммутатор/мультиметр серии 3700

- 7½-разрядный мультиметр
- Коммутатор высокой плотности на 576 двухпроводных мультиплексируемых каналов
- Базовый блок с шестью слотами



#### Система сбора данных/мультиметр/коммутатор серии 2700

- 6½-разрядный мультиметр
- Мультиплексор на 80 двухпроводных каналов
- Базовый блок с двумя слотами

## ИСТОЧНИКИ-ИЗМЕРИТЕЛИ (SMU)

Вы уже слышали об источниках-измерителях? Это источники питания с расширенной функциональностью, способные выполнять очень точные измерения. Источник-измеритель представляет собой стоечный или системный прибор, объединяющий в себе биполярный, прецизионный источник питания, цифровой мультиметр постоянного тока, способный измерять ток с высокой чувствительностью, биполярный источник тока и электронную нагрузку. Все функциональные узлы этого прибора точно синхронизированы между собой. Компания Keithley выпускает широкий ассортимент источников-измерителей. Все приборы Keithley SourceMeter® полностью

программируемые и обеспечивают высокую точность, чувствительность и гибкость, идеально подходящую для исследования материалов и для тестирования полупроводниковых приборов (нотранзисторов, биполярных и полевых транзисторов, диодов, силовых полупроводников с широкой запрещённой зоной, светодиодов и лазерных диодов), маломощных компонентов и многих других устройств.

Если вам нужно измерять параметры компонентов или устройств, потребляющих малые токи (порядка микроампер и ниже), то обратите внимание на наши источники-измерители.

### СЕГОДНЯ МЫ ПРЕДЛАГАЕМ СЛЕДУЮЩИЕ МОДЕЛИ:



#### Источники-измерители серии 2400: новый сенсорный интерфейс пользователя

- Подача импульсов тока до 10 пА и напряжений до 200 В, мощность 1000 Вт
- Измерение тока вплоть до 10 фА и напряжения до 100 нВ
- Экономичное исполнение (опция без сенсорного экрана)



#### Источники-измерители серии 2600В: предназначены для производственного тестирования

- Высокоскоростная встроенная система программирования
- Модели с одним или двумя каналами
- Подача импульсов тока до 10 пА и напряжений до 200 В, мощность 200 Вт
- Измерение тока вплоть до 0,1 фА и напряжения до 100 нВ



#### Источники-измеритель 2520 для тестирования лазерных диодов

- Встроенная импульсная система LIV
- Держатель для двухканальных фотодиодов
- Опциональная фотометрическая интегрирующая сфера



#### Источники-измерители высокой мощности серии 2650

- Подача импульсов тока до 50 А и напряжений до 3000 В, мощность 2000 Вт
- Измерение тока вплоть до 1 фА и напряжения до 1 мкВ
- Объединение двух приборов для подачи тока до 100 А
- Период дискретизации 1 мкс с разрешением 18 разрядов

## Контактная информация:

Россия и СНГ +7 (495) 6647564

Австрия +41 52 675 3777

Ассоциация государств Юго-Восточной Азии / Австралия (65) 6356 3900

Балканы, Израиль, Южная Африка  
и другие страны ISE +41 52 675 3777

Бельгия 07 81 60166

Ближний Восток, Азия  
и Северная Африка +41 52 675 3777

Бразилия и Южная Америка (55) 40669400

Великобритания и Ирландия +44 (0) 1344 392400

Германия +49 (221) 94 77 400

Гонконг (852) 2585-6688

Дания +45 80 88 1401

Индия (91) 80-22275577

Испания (+34) 901 988 054

Италия +39 (02) 25086 1

Канада 1 (800) 661-5625

Китайская Народная Республика 86 (10) 6235 1230

Люксембург +44 (0) 1344 392400

Мексика, Центральная Америка  
и страны Карибского бассейна 52 (55) 54247900

Нидерланды 090 02 021797

Норвегия 800 16098

Польша +41 52 675 3777

Португалия 80 08 12370

Республика Корея 82 (2) 6917-5000

США 1 (800) 426-2200

Тайвань 886 (2) 2722-9622

Финляндия +41 52 675 3777

Франция +33 (0) 1 69 86 81 81

Центральная и Восточная Европа,  
страны Балтии +41 52 675 3777

Центральная Европа и Греция +41 52 675 3777

Швейцария +41 52 675 3777

Швеция 020 08 80371

Южная Африка +27 11 206 8360

Япония 81 (3) 6714-3010

Из других стран звоните по телефону: 1 (503) 627-7111

### Дополнительная информация

Компания Tektronix может предложить вам богатую, постоянно пополняемую библиотеку указаний по применению, технических описаний и других документов, которые адресованы инженерам, разрабатывающим высокотехнологичное оборудование. Посетите сайт [tektronix.ru](http://tektronix.ru).

Продукты изготовлены на предприятиях, сертифицированных согласно стандарту ISO.



Copyright © 2017, Tektronix, Inc. Все права защищены. Продукты Tektronix защищены патентами США и иностранными патентами как действующими, так и находящимися на рассмотрении. Информация, приведенная в этой публикации, заменяет информацию, приведенную во всех ранее опубликованных материалах. Компания оставляет за собой право изменения цены и технических характеристик. TEKTRONIX и TEK являются зарегистрированными товарными знаками компании Tektronix, Inc. Все другие упомянутые торговые наименования являются знаками обслуживания, товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

# Tektronix®

**KEITHLEY**  
A Tektronix Company

Другие ресурсы приведены на сайте [RU.TEK.COM](http://RU.TEK.COM)

Copyright ©, Tektronix. Все права защищены. Продукты Tektronix защищены патентами США и иностранными патентами как действующими, так и находящимися на рассмотрении. Информация, приведенная в настоящей публикации, заменяет все ранее опубликованные материалы. Технические характеристики и цены могут изменяться. TEKTRONIX и TEK являются зарегистрированными товарными знаками компании Tektronix, Inc. Все другие упомянутые торговые наименования являются знаками обслуживания, товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

021318.SBG 1KU-61354-0

