

Измерители мощности

U2021XA Измеритель пиковой и средней мощности с шиной USB, от 50 МГц до 18 Гц

Серийный номер MY54280005

В комплектации:

Госреестр 56692-14

Ключевые возможности и технические характеристики

- Диапазон частот: от 50 МГц до 18 ГГц
- Динамический диапазон: от -30 дБм до +20 дБм (измерение пиковой мощности, измерения со стробированием), от -45 дБм до +20 дБм (только измерение средней мощности)
- Полоса пропускания видеофильтра 30 МГц
- Однократный захват в реальном времени с частотой дискретизации 80 Мвыборок/с
- Функция внутренней установки нуля исключает необходимость внешней калибровки
- Высокая скорость измерений: более 25 000 отсчетов в секунду (в автономном режиме или в режиме быстрой записи в буфер)



Стоимость демо-прибора:

353 715,40 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

669 484,00 рублей с НДС

Описание

Измерения мощности непосредственно с компьютера

В стандартный комплект поставки измерителей пиковой и средней мощности с шиной USB серии U2020 X входит программное обеспечение для анализа мощности N1918A. Достаточно просто подключить измеритель к компьютеру через интерфейс USB 2.0, и можно сразу проводить анализ сложных импульсных сигналов и стандартные измерения средней мощности.

Программное обеспечение для анализа мощности N1918A может быть загружено с компакт-диска, входящего в комплект каждого измерителя мощности с шиной USB серии U2020 X, или с сайта компании Keysight.

Встроенные входы и выходы сигналов внешнего запуска

Функция внешнего запуска позволяет осуществлять точный запуск по слабым сигналам с уровнями, близкими к уровню собственных шумов. Благодаря встроенной схеме запуска сигналы внешнего запуска могут подаваться с источника сигналов или тестируемого устройства непосредственно на измеритель мощности с шиной USB серии U2020 X через стандартный кабель BNC-SMB.

U2022XA Измеритель пиковой и средней мощности с шиной USB, от 50 МГц до 40 ГГц

Серийный номер MY54260009

В комплектации:

Госреестр 56692-14

Ключевые возможности и технические характеристики

- Диапазон частот: от 50 МГц до 40 ГГц
- Динамический диапазон: от -30 дБм до +20 дБм (измерение пиковой мощности, измерения со стробированием), от -45 дБм до +20 дБм (только измерение средней мощности)
- Полоса пропускания видеофильтра 30 МГц
- Однократный захват в реальном времени с частотой дискретизации 80 Мвыборок/с
- Функция внутренней установки нуля исключает необходимость внешней калибровки
- Высокая скорость измерений: более 25 000 отсчетов в секунду (в автономном режиме или в режиме быстрой записи в буфер)

Описание

Измерения мощности непосредственно с компьютера

В стандартный комплект поставки измерителей пиковой и средней мощности с шиной USB серии U2020 X входит программное обеспечение для анализа мощности N1918A. Достаточно просто подключить измеритель к компьютеру через интерфейс USB 2.0, и можно сразу проводить анализ сложных импульсных сигналов и стандартные измерения средней мощности.

Программное обеспечение для анализа мощности N1918A может быть загружено с компакт-диска, входящего в комплект каждого измерителя мощности с шиной USB серии U2020 X, или с сайта компании Keysight.

Встроенные входы и выходы сигналов внешнего запуска

Функция внешнего запуска позволяет осуществлять точный запуск по слабым сигналам с уровнями, близкими к уровню собственных шумов. Благодаря встроенной схеме запуска сигналы внешнего запуска могут подаваться с источника сигналов или тестируемого устройства непосредственно на измеритель мощности с шиной USB серии U2020 X через стандартный кабель BNC-SMB.



Стоимость демо-прибора:

373 987,16 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

709 397,00 рублей с НДС

E9300B Преобразователь мощности серии E

Серийный номер MY54280004

В комплектации:

Госреестр 57387-14

Ключевые возможности и технические характеристики

- Точное измерение средней мощности сигналов с любыми видами модуляции
- Широкий динамический диапазон: от -30 дБм до +44 дБм
- Диапазон частот от 10 МГц до 18 ГГц
- Низкое значение КСВН для уменьшения погрешности рассогласования
- Калибровочные коэффициенты и поправочные коэффициенты для компенсации нелинейности и температурной погрешности записаны в EEPROM
- Высокая скорость измерений: до 400 отсчетов в секунду при использовании совместно с измерителем мощности E4416A
- Совместимость с измерителями мощности серий EPM (N1913A/14A, E4418B/19B), EPM-P (E4416A/17A) и P (N1911A/12A)

Диодный преобразователь мощности Keysight E9300B обеспечивает измерение средней мощности от -30 дБм до +44 дБм (динамический диапазон 74 дБ) в диапазоне частот от 10 МГц до 18 ГГц.



Стоимость демо-прибора:

265 061,40 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

335 284,00 рублей с НДС

N1914A Измеритель мощности серии EPM, два канала

Серийный номер MY54426043

В комплектации \201\B02\C02

Госреестр 57386-14

\201 двухканальный измеритель средней мощности

\B02 наличие батареи

\C02 разъемы на лицевой панели и на задней



Ключевые возможности и технические характеристики

- Диапазон частот: от 9 кГц до 110 ГГц (зависит от преобразователя мощности)
- Динамический диапазон: от -70 дБм до +44 дБм (зависит от преобразователя мощности)
- Скорость измерений: до 400 отсчетов в секунду (при использовании преобразователей мощности серии E)
- Интерфейсы USB и LAN (соответствие стандарту LXI, класс C)
- Совместимость по кодам с измерителями мощности E4418 и 4419B
- Совместимость по кодам с измерителями мощности 436A, 437B и 438A (с опцией 200)
- Измерения мощности одновременно по четырем каналам при подключении двух дополнительных измерителей мощности серии U2000 через USB порт
- Автоматические измерения со свипированием по частоте/мощности с помощью дополнительных входов и выходов сигналов внешнего запуска

Стоимость демо-прибора:

361 497,80 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

657 064,00 рублей с НДС

Описание

Стабильные результаты и широкие возможности

Измерители мощности N1913A и N1914A серии EPM позволяют выполнять точные и надежные измерения мощности как в лаборатории, так и в полевых условиях.

Приборы обеспечивают измерение средней мощности со скоростью до 400 отсчетов в секунду. Это первые в отрасли измерители средней мощности, оснащенные цветным жидкокристаллическим дисплеем, упрощающим просмотр и анализ данных.

Важным преимуществом моделей N1913A и N1914A по сравнению с обычными двухканальными приборами является возможность измерения мощности одновременно по четырем каналам при подключении измерителей мощности с шиной USB серии U2000 через дополнительный USB порт.

Совместимость по кодам с существующими измерителями мощности

Измерители мощности N1913A и N1914A являются универсальной заменой устаревших измерителей мощности Keysight серии EPM.

Они полностью совместимы по кодам с измерителями E4418 и E4419B серии EPM, а при наличии опций N191xA-200 — также и с измерителями мощности 436A, 437B и 438A.

Широкий выбор преобразователей мощности

Измерители мощности N1913A и N1914A серии EPM совместимы со всеми преобразователями мощности серий E9300 (кроме преобразователей серии E9320), E4410 и N8480, включая снятые с производства преобразователи серии 8480.

Петаомметр

B2987A Петаомметр, 0,01 фА, 10 ПОм, питание от аккумуляторной батареи

Серийный номер MY54320111

Госреестр

Ключевые возможности и технические характеристики

Основные технические характеристики

- Минимальное разрешение при измерении силы тока: 0,01 фА
- Максимальное сопротивление, измеряемое с помощью источника напряжения 1000 В: 10 ПОм
- Скорость измерений: 20 000 отсчетов/с
- Внутреннее падение напряжения: менее 20 мкВ

Функция питания от аккумуляторной батареи для устранения влияния шумов от сети переменного тока

Графические возможности

Представление сигналов во временной области для захвата переходных процессов

Режим гистограммы для быстрого анализа данных

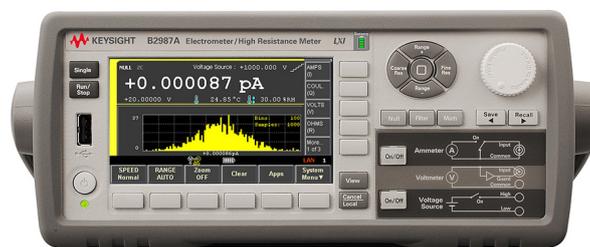
Другие графики в координатах X-Y (зависимость тока от напряжения, тока от времени, сопротивления от времени, заряда от времени, тока от сопротивления и др.)

Другие функциональные возможности

- Программа контроля состояния схемы (опция)
- Простая в использовании автоматическая навигация
- Высококачественный трехпроводный коаксиальный кабель (триаксиал) длиной 1,5 м в комплекте

Описание

Петаомметр Keysight B2987A представляет собой единственный в мире измеритель малых токов с графическим дисплеем, который обеспечивает достоверные измерения силы тока с разрешением от 0,01 фА (0,01 x 10⁻¹⁵ А), а также высокого сопротивления до 10 ПОм (10 x 10¹⁵ Ом). Функция питания от аккумуляторной батареи позволяет устранить влияние шумов от сети переменного тока при проведении измерений слабых сигналов. В приборе используется графический пользовательский интерфейс на основе жидкокристаллического экрана с диагональю 4,3 дюйма (10,9 см), который, помимо отображения результатов измерений в числовом виде, поддерживает режим построения графика тренда и гистограммы. Эти уникальные возможности позволяют захватывать переходные процессы и выполнять быстрый статистический анализ данных как с помощью встроенного в интерфейс функционала, так и на внешнем компьютере с помощью бесплатного программного обеспечения Quick IV Measurement Software. Дополнительная программа контроля состояния схемы позволяет сравнивать уровни шумов от кабельных соединений или крепежных приспособлений, что помогает выявлять внешние источники шумов.



Стоимость демо-прибора:

566 073,65 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 085 045,00 рублей с НДС

Параметрические анализаторы

B2912A Прецизионный параметрический анализатор, 2 канала, 10 фА, 210 В, 3 А/10,5 А (пост./импульсный ток)

серийный номер MY51140744

Госреестр 48623-11

Ключевые возможности и технические характеристики

Измерительные возможности

- 2 канала
- Минимальное разрешение: 10 фА/100 нВ (для источника), 10 фА/100 нВ (для измерителя)
- Максимальное выходное напряжение: 210 В
- Максимальный выходной ток: 3 А (в режиме постоянного тока), 10,5 А (в импульсном режиме)
- Генератор сигналов произвольной формы и оцифровка сигналов с интервалом от 10 мкс

Общие возможности

- Сочетание возможностей 4-квadrантного источника и измерителя тока и напряжения
- Цветной жидкокристаллический дисплей с диагональю 4,3 дюйма поддерживает графический и числовой режимы отображения
- Бесплатное прикладное программное обеспечение для управления прибором с помощью ПК
- Высокая производительность и поддержка стандартного набора команд SCPI

Описание

Прецизионный параметрический анализатор B2912A представляет собой недорогой настольный двухканальный прибор, в котором сочетаются возможностями четырехквadrантного источника и измерителя тока и напряжения, что позволяет с высокой точностью измерять вольт-амперные характеристики различных устройств без изменения конфигурации подключений и использования дополнительного оборудования. Благодаря широкому диапазону выходного напряжения (210 В) и силы тока (3 А в режиме постоянного тока и 10,5 А в импульсном режиме) и высокому разрешению (10 фА/100 нВ) анализатор B2912A обеспечивает высокую точность определения характеристик тестируемого устройства. Интуитивно-понятный графический пользовательский интерфейс на основе 4,3-дюймового цветного жидкокристаллического дисплея с различными режимами отображения повышает эффективность тестирования, отладки и определения параметров полупроводниковых приборов, компонентов и материалов.



Стоимость демо-прибора:

766 583,50 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 324 611,00 рублей с НДС

Источники Питания

B2962A 6½-разрядный источник питания с низким уровнем шумов

серийный номер MY52350369

Госреестр 57940-14

Ключевые возможности и технические характеристики

- Двухканальный источник сигналов с разрешением 6½ разрядов
- Широкий диапазон выходного биполярного напряжения/тока (100 нВ...210 В / 10 фА...10,5 А, 31,8 Вт)
- Лучшие в своем классе показатели по шумам (10 мкВ_{скз} и 1 нВ_{скз}/√Гц) с внешним фильтром
- Прецизионная генерация сигналов произвольной формы с поддержкой семи типов стандартных сигналов и задаваемых пользователем сигналов в диапазоне частот от 1 мГц до 10 кГц
- Встроенная функция мониторинга напряжения и тока с разрешением 4½ разряда (минимальное разрешение 10 мкВ/1 пА)
- Функция программирования выходного сопротивления с возможностью моделирования выходных вольт-амперных характеристик
- Интуитивно-понятный графический пользовательский интерфейс на основе 4,3-дюймового цветного жидкокристаллического дисплея с поддержкой мониторинга напряжения и тока во временной области с передней панели
- Соответствие стандарту LXI, интерфейсы USB 2.0, GPIB, LAN и цифрового ввода/вывода



Стоимость демо-прибора:

536 857,35 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

894 873,00 рублей с НДС

Описание

Революционные источники питания для прецизионной подачи тока/напряжения с низким уровнем шума имеют разрешение 100 нВ/10 фА (6½ разрядов), уровень шума 10 мкВ_{скз}, диапазон биполярного напряжения/тока до 210 В/3 А постоянного тока (импульсы до 10,5 А), инновационные функции и интуитивно-понятный графический пользовательский интерфейс.

6½-разрядные источники питания с низким уровнем шума Keysight B2961A/B2962A представляют собой новое поколение источников питания/генераторов сигналов, которые обеспечивают лучшее в своем классе разрешение, широкий диапазон выходных биполярных сигналов, а также исключительно низкий уровень шумов. Инновационные средства графического отображения и генерации сигналов произвольной формы обеспечивают возможности по тестированию, которыми не обладают обычные источники питания. Все это делает B2961A/B2962A идеальными источниками, которые могут использоваться совместно с другими измерительными приборами, например, осциллографами, анализаторами цепей, анализаторами спектра, частотомерами, цифровыми мультиметрами, нановольтметрами и др.

Единственный в мире источник питания с разрешением 6½ разрядов и диапазоном биполярного напряжения/тока 100 нВ...210 В / 10 фА...10,5 А.

Источники питания Keysight B2961A/B2962A имеют широкий диапазон выходного напряжения (до 210 В) и силы тока (до 3 А в режиме постоянного тока и до 10,5 А в импульсном режиме) и разрешение 6½ разрядов (минимальное программное разрешение 100 нВ/10 фА). Это позволяет с помощью одного прибора подавать на тестируемое устройство напряжение от 100 нВ до 210 В и ток от 10 фА до 3 А (до 10,5 А в импульсном режиме). **Лучшее в своем классе значение шумов (10 мкВ_{скз} и 1 нВ_{скз}/√Гц на частоте 10 кГц) превосходит по этому показателю даже линейные источники питания.**

N6781A 2-квadrанный модуль источника/измерителя для анализа разряда батареи, 20 В/±1 А или 6 В/±3 А, 20 Вт

серийный номер MY54000654

Госреестр 48606-11

Выходные параметры

Напряжение: до 20 В

Ток: до ±3 А

Мощность: до 20 Вт

Погрешность программирования (при 23°C ±5°C, после 30-минутного прогрева)

Напряжение, предел 20 В: 0,025% + 1,8 мВ

Напряжение, предел 6 В: 0,025% + 600 мкВ

Ток, пределы 3 А и 1 А: 0,04% + 300 мкА

Ток, предел 300 мА: 0,03% + 150 мкА

Погрешность измерения (при 23°C ±5°C)

Напряжение, предел 20 В: 0,025% + 1,2 мВ

Ток, предел 3 А: 0,03% + 250 мкА

Ток, предел 100 мА: 0,025% + 10 мкА

Ток, предел 10 мкА: 0,025% + 8 нА

Описание

Модуль Keysight N6781A представляет собой специализированный источник/измеритель, предназначенный для анализа процесса разряда батареи.

Этот прибор обладает лучшим в отрасли набором функциональных возможностей (плавное переключение пределов измерения, программируемое выходное сопротивление, дополнительный цифровой вольтметр) для анализа тока потребления от батареи при тестировании устройств с батарейным питанием (устройства для чтения электронных книг, MP3-плееры, мобильные телефоны, кардиостимуляторы и др.).

Совместное использование модуля N6781A с программой для управления и анализа 14585A позволяет получить мощное техническое решение для анализа тока потребления от батареи, позволяющее лучше понять результаты измерений.

Патентованная функция Keysight: плавное переключение пределов измерения

Функция плавного переключения пределов измерения помогает решить проблему измерения динамических токов. При использовании этой функции инженеры могут непрерывно выполнять точные измерения динамических токов без глитчей. По мере изменения тока, потребляемого тестируемым устройством, модуль источника/измерителя автоматически и мгновенно определяет, на каком пределе измерения будет получен самый точный результат, и плавно переключается на этот предел. В сочетании с встроенным в модуль 18-разрядным дигитайзером плавное переключение пределов измерения позволяет получить эффективное разрешение по амплитуде 28 бит. За счет этого можно добиться значительного повышения производительности и получить более полное представление о процессах потребления мощности. В результате инженеры могут увидеть полную картину процесса изменения тока в диапазоне от наноампер до ампер за один проход.



Стоимость демо-прибора:

252 540,40 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

533 763,00 рублей с НДС

N6705B Модульный анализатор питания постоянного тока, 600 Вт, 4 гнезда

серийный номер MY53001705

В комплектации

Госреестр 48606-11

Ключевые возможности и технические характеристики

Базовый блок с четырьмя гнездами для установки до четырех модулей источников питания общей мощностью до 600 Вт; возможность выбора любого из более чем 30 модулей (модули заказываются отдельно)

Погрешность вольтметра: до 0,025% + 50 мкВ, разрешение до 18 бит

Погрешность амперметра: до 0,025% + 8 нА, разрешение до 18 бит

Генератор сигналов произвольной формы: диапазон частот до 100 кГц, выходная мощность до 500 Вт

Осциллограф: оцифровка сигналов тока и напряжения с частотой дискретизации до 200 кГц, объем памяти 512 тыс. точек, разрешение до 18 бит

Регистратор данных: интервал измерения от 20 мкс до 60 с, максимум 500 млн. значений на запись

Энергонезависимая память 4 Гб для сохранения записей регистратора данных, осциллограмм и настроек прибора

Анализатор N6705B может быть сконфигурирован в соответствии с требованиями заказчика

Анализатор N6705B является гибкой системой, обеспечивающей конфигурирование в соответствии с конкретными требованиями испытаний. Анализатор N6705B представляет собой базовый блок с четырьмя гнездами для установки до четырех модулей источников питания общей мощностью до 600 Вт. Модули источников питания заказываются отдельно. В базовый блок N6705B можно устанавливать те же модули, что и в модульную систему питания N6700, с возможностью выбора любого из более чем 30 модулей. Базовые источники питания постоянного тока для N6705B обеспечивают выходную мощность 50 Вт, 100 Вт и 300 Вт, напряжение до 150 В и силу тока до 50 А. Высокопроизводительные источники питания для N6705B обеспечивают выходную мощность 50 Вт, 100 Вт, 300 Вт и 500 Вт, напряжение до 60 В и силу тока до 50 А. Прецизионные источники питания для N6705B обеспечивают выходную мощность 50 Вт, 100 Вт, 300 Вт и 500 Вт, напряжение до 60 В и силу тока до 50 А. Модули источников/измерителей обеспечивают выходную мощность 20 Вт при напряжении до 20 В и силе тока до 3 А. Каждый модуль содержит встроенные функции вольтметра, амперметра, осциллографа, генератора сигналов произвольной формы и регистратора данных.

Основные возможности

Простой в использовании инструмент для исследований и разработки, который может использоваться в качестве источника и измерителя напряжения и силы постоянного тока в тестируемом устройстве

Сочетание в одном приборе функций 4 источников питания, цифрового мультиметра, осциллографа, генератора сигналов произвольной формы и регистратора данных

Доступ ко всем функциям прибора без программирования; возможность управления как с помощью передней панели, так и с помощью программы для анализа и управления 14585А

Интуитивно понятные специализированные органы управления на передней панели для часто используемых функций

Большой цветной графический дисплей для удобства просмотра данных

Цветовая кодировка разъемов и органов управления, соответствующая индикации на экране, для быстрой и безошибочной настройки

Программирование с использованием стандартных интерфейсов GPIB, LAN и USB; соответствие классу C стандарта LXI



Стоимость демо-прибора:

322 467,05 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

696 483,00 рублей с НДС

N7909A Производительная система питания — Модуль рассеивания мощности

серийный номер MY53500272

В комплектации

Госреестр

Для обеспечения возможности потребления тока (работы во 2-ом квадранте) в диапазоне до 100% от ном. необходимо использовать один модуль рассеивания мощности для ИП мощностью 1 кВт и два модуля для ИП мощностью 2 кВт, соответственно. При использовании одного модуля рассеивания мощности с ИП мощностью 2 кВт, потребление тока при работе во 2-ом квадранте возможно в диапазоне до 50% от I ном.



Стоимость демо-прибора:

108 951,70 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

235 322,00 рублей с НДС

N7977A Производительная система питания — динамический источник питания пост.тока, 160 В/12,5 А, 2000 Вт

серийный номер MY53001705

В комплектации

Госреестр 56409-14



Ключевые возможности и технические характеристики

Повышение производительности тестирования благодаря лучшим в отрасли характеристикам

- Скорость тестирования в 100 раз выше, чем у обычных системных источников питания
- Скорость обработки команд: менее 2 мс
- Скорость установления и сброса напряжения: до 500 мкс
- Возможность настройки скорости измерений для обеспечения оптимального сочетания быстродействия и точности

Точное определение параметров тестируемого устройства благодаря развитым измерительным возможностям

- Возможность одновременного измерения параметров напряжения и тока с точностью, присущей цифровым мультиметрам
- Измерение мощности, пиковой мощности, энергии в ватт-часах, емкости (запасаемой энергии) в ампер-часах
- Полный двухквadrантный режим работы для тестирования аккумуляторных батарей
- Плавная непрерывная работа при переходе от положительных к отрицательным значениям тока
- Возможность программирования положительных и отрицательных пределов тока, положительных и отрицательных значений выходного тока, а также автоматического нисходящего программирования
- Полный двухквadrантный режим возможен при работе совместно с блоком рассеивания мощности N7909A, источник питания без данного блока обеспечивает режим работы с отрицательными значениями тока только в пределах 10% от номинального значения тока

Отслеживание событий с помощью регистратора «черного ящика»

- Требуется опция регистратора «черного ящика» N7908A
- Отслеживание событий осуществляется в фоновом режиме при включении источника питания семейства APS
- Регистрация измерительных данных, событий запуска, битов состояния и др.

Стоимость демо-прибора:

552 332,85 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 167 398,00 рублей с НДС

N6702A Базовый блок низкопрофильной модульной системы питания, 1200 Вт, 4 гнезда

серийный номер MY54000369

В комплектации \FLR

Госреестр 38545-08

\FLR панели для монтажа в стойку



Максимальная выходная мощность (равна сумме значений выходной мощности отдельных модулей)

1200 Вт при работе от сети переменного тока 200-240 В

600 Вт при работе от сети переменного тока 100-120 В

Питание системы

Номинальное напряжение питания: 100-240 В переменного тока,
50/60/400 Гц

Предельно допустимые значения напряжения питания: 86-264 В
переменного тока

Потребляемая мощность: 3000 ВА (тип.)

Защита: встроенный предохранитель (без возможности доступа потребителя)

Функции защиты

Вход сигнала запрета: 5 мкс от момента получения команды запрета до начала отключения

Неисправность связанных выходов: менее 10 мкс от момента обнаружения неисправности до начала отключения

В базовый блок низкопрофильной модульной системы питания Keysight N6702A высотой 1U (4,45 см) может быть установлено от 1 до 4 модулей источников питания постоянного тока серии N6700 суммарной мощностью до 1200 Вт.

Модули заказываются отдельно.

Потребитель может выбрать любую комбинацию из более чем 20 различных модулей — от базовых до высокоточных, обеспечивающих выходную мощность от 20 Вт до 300 Вт.

Базовый блок N6702A оснащен интерфейсами GPIB, LAN и USB и соответствует классу С стандарта LXI.

Стоимость демо-прибора:

176 256,35 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

372 532,00 рублей с НДС

N7972A Производительная система питания — динамический источник питания пост. тока, 40 В, 50 А, 2000 Вт

серийный номер MY54370103

Госреестр 56409-14

Повышение производительности тестирования благодаря лучшим в отрасли характеристикам

- Скорость тестирования в 100 раз выше, чем у обычных системных источников питания
- Скорость обработки команд: менее 2 мс
- Скорость установления и сброса напряжения: до 500 мкс
- Возможность настройки скорости измерений для обеспечения оптимального сочетания быстродействия и точности

Точное определение параметров тестируемого устройства благодаря развитым измерительным возможностям

- Возможность одновременного измерения параметров напряжения и тока с точностью, присущей цифровым мультиметрам
- Измерение мощности, пиковой мощности, энергии в ватт-часах, емкости (запасаемой энергии) в ампер-часах
- Полный двухквadrантный режим работы для тестирования аккумуляторных батарей
- Плавная непрерывная работа при переходе от положительных к отрицательным значениям тока
- Возможность программирования положительных и отрицательных пределов тока, положительных и отрицательных значений выходного тока, а также автоматического нисходящего программирования
- Полный двухквadrантный режим возможен при работе совместно с блоком рассеивания мощности N7909A, источник питания без данного блока обеспечивает режим работы с отрицательными значениями тока только в пределах 10% от номинального значения тока

Отслеживание событий с помощью регистратора «черного ящика»

- Требуется опция регистратора «черного ящика» N7908A
- Отслеживание событий осуществляется в фоновом режиме при включении источника питания семейства APS
- Регистрация измерительных данных, событий запуска, битов состояния и др.



Стоимость демо-прибора:

552 332,85 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 167 398,00 рублей с НДС

N8952A Источник питания постоянного тока с автоматическим выбором диапазона, 200 В/210 А, 15000 Вт, 400 В

серийный номер DE14240521

Госреестр 57788-14.

Выходные характеристики

- Выходное напряжение: от 0 до 200 В
- Выходной ток: от 0 до 210 А
- Максимальная выходная мощность: 15000 Вт

Питание системы

- Номинальное напряжение питания: от 340 В до 460 В переменного тока

Погрешность программирования

- Напряжение: 0,1% от полной шкалы
- Ток: 0,2% от полной шкалы

Описание

Одноканальные программируемые источники питания постоянного тока Keysight серии N8900 с выходной мощностью 5 кВт, 10 кВт и 15 кВт и автоматическим переключением рабочих диапазонов предназначены для использования в автоматизированных испытательных системах, в которых требуется высокая производительность при доступной цене. Выходные характеристики источников питания серии N8900 позволяют автоматически поддерживать установленную максимальную мощность в широком диапазоне выходных значений тока и напряжения. Обычные источники питания, имеющие прямоугольную выходную характеристику (фиксированные диапазоны выходного тока и напряжения), способны генерировать только одну комбинацию значений тока и напряжения при максимальной выходной мощности. Таким образом, всего один прибор серии N8900 выполняет работу сразу нескольких источников питания.

Источники питания постоянного тока серии N8900 обеспечивают высокую стабильность выходной мощности, имеют встроенные функции измерения тока и напряжения, а также позволяют автоматически выбирать значения выходного напряжения в пределах от 80 В до 1500 В и выходного тока от 10 А до 510 А. Эти источники питания имеют компактные размеры (высота 3U), что позволяет экономить стоечное пространство, и оснащены стандартными интерфейсами ввода/вывода, которые упрощают создание испытательной системы. Если для решения задач тестирования требуется более высокая мощность, то несколько устройств могут быть соединены параллельно для получения «одного» источника питания с общей выходной мощностью более 100 кВт. Встроенные возможности управления по принципу «Ведущий/ведомый» обеспечивают программирование системы как одного большого прибора, без программирования каждого источника в отдельности.



Стоимость демо-прибора:

664 0976,40 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 146 449,00 рублей с НДС

N8951A Источник питания постоянного тока с автоматическим выбором диапазона, 80 В/510 А, 15000 Вт, 400 В

серийный номер DE13480048

Госреестр 57788-14

Выходные характеристики

- Выходное напряжение: от 0 до 80 В
- Выходной ток: от 0 до 510 А
- Максимальная выходная мощность: 15000 Вт

Питание системы

- Номинальное напряжение питания: от 340 В до 460 В переменного тока

Погрешность программирования

- Напряжение: 0,1% от полной шкалы
- Ток: 0,2% от полной шкалы

Описание

Одноканальные программируемые источники питания постоянного тока Keysight серии N8900 с выходной мощностью 5 кВт, 10 кВт и 15 кВт и автоматическим переключением рабочих диапазонов предназначены для использования в автоматизированных испытательных системах, в которых требуется высокая производительность при доступной цене. Выходные характеристики источников питания серии N8900 позволяют автоматически поддерживать установленную максимальную мощность в широком диапазоне выходных значений тока и напряжения. Обычные источники питания, имеющие прямоугольную выходную характеристику (фиксированные диапазоны выходного тока и напряжения), способны генерировать только одну комбинацию значений тока и напряжения при максимальной выходной мощности. Таким образом, всего один прибор серии N8900 выполняет работу сразу нескольких источников питания.

Источники питания постоянного тока серии N8900 обеспечивают высокую стабильность выходной мощности, имеют встроенные функции измерения тока и напряжения, а также позволяют автоматически выбирать значения выходного напряжения в пределах от 80 В до 1500 В и выходного тока от 10 А до 510 А. Эти источники питания имеют компактные размеры (высота 3U), что позволяет экономить стоечное пространство, и оснащены стандартными интерфейсами ввода/вывода, которые упрощают создание испытательной системы. Если для решения задач тестирования требуется более высокая мощность, то несколько устройств могут быть соединены параллельно для получения «одного» источника питания с общей выходной мощностью более 100 кВт. Встроенные возможности управления по принципу «Ведущий/ведомый» обеспечивают программирование системы как одного большого прибора, без программирования каждого источника в отдельности.



Стоимость демо-прибора:

617 729,90 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 146 449,00 рублей с НДС

Измерители LCR

E4980A Прецизионный измеритель LCR, от 20 Гц до 2 МГц

серийный номер MY46311310

В комплектации \001\200\201\301

Госреестр 40676-09.

\001 расширенные значения мощности и напряжения смещения

\200 DCR измерения

\201 интерфейс управления периферийными устройствами

\301 сканер интерфейсов

Ключевые возможности и технические характеристики



Диапазон частот

- От 20 Гц до 2 МГц, разрешение 4 разряда во всех поддиапазонах

Погрешность измерения

- Погрешность измерения 0,05%, высокая воспроизводимость результатов измерений как на нижних, так и на верхних пределах измерения импеданса
- Напряжение смещения

Встроенный источник напряжения смещения до 40 В (опция 001)

- Источник постоянного тока смещения до 40 А с опцией 002 и внешним источником постоянного тока смещения 42841А
- Измерение сопротивления постоянному току Rdc (опция 200)

Другие функции

- Источник измерительного сигнала до 20 В СКЗ (опция 001)
- Высокоскоростные измерения: 5,6 мс
- Свипирование по списку из 201 точки
- Интерфейсы LAN, USB и GPIB

Описание

Прецизионный измеритель LCR Keysight E4980A представляет собой наилучшее сочетание точности, скорости и функциональности при выполнении широкого спектра измерений параметров компонентов. Прибор обеспечивает высокую скорость измерений и отличные характеристики как на нижних, так и на верхних пределах измерения импеданса, и является идеальным решением для тестирования компонентов и материалов в процессе разработки и производства электронных устройств. Для подключения к компьютеру прибор оснащен интерфейсами GPIB, LAN и USB, что позволяет повысить производительность тестирования.

Стоимость демо-прибора:
1 059 796,25 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:
1 913 457,00 рублей с НДС

E4991B Анализатор импеданса, от 1 МГц до 500 МГц/1 ГГц/ 3 ГГц

серийный номер MY54100113

В комплектации \001\002\007\010\019\1E5\300

\001 напряжение смещения

\002 приложение для измерения параметров материалов

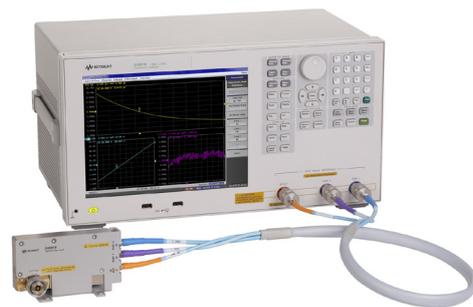
\007 набор для измерения температурных характеристик

\010 набор для подключения оснастки

\019 стандартная память

\1E5 улучшенный опорный генератор

\300 от 1 МГц до 3 ГГц



Ключевые возможности и технические характеристики

- Три опции с диапазоном частот от 1 МГц до 500 МГц / 1 ГГц / 3 ГГц, возможность расширения диапазона частот испытательного сигнала
- Основная погрешность измерений импеданса: $\pm 0,65\%$
- Диапазон измерения импеданса: от 120 мОм до 52 кОм (с погрешностью не более $\pm 10\%$)
- Измеряемые параметры: полное сопротивление ($|Z|$), полная проводимость ($|Y|$), фазовый сдвиг (θ), активное сопротивление (R), реактивное сопротивление (X), проводимость (G), реактивная проводимость (B), индуктивность (L), емкость (C), тангенс угла потерь (D), добротность (Q), коэффициент отражения ($|\Gamma|$, Γ_x , Γ_y , $\theta\Gamma$), переменное (V_{ac}) и постоянное (V_{dc}) напряжение, сила переменного (I_{ac}) и постоянного (I_{dc}) тока (¹ – требуется опция 001)
- Встроенный источник постоянного напряжения смещения: от 0 В до ± 40 В или от 0 А до ± 100 мА
- Цветной сенсорный жидкокристаллический дисплей с диагональю 10,4 дюйма (26,4 см); 4 канала, 4 трассы
- Функции анализа данных: анализ эквивалентных схем, тестирование с использованием ограничительных линий
- **Измерение параметров диэлектрических и магнитных материалов (опция 002):** измерение диэлектрической проницаемости ($|\epsilon_r|$, ϵ_r' , ϵ_r'' , $\tan\delta(\epsilon)$) и магнитной проницаемости ($|\mu_r|$, μ_r' , μ_r'' , $\tan\delta(\mu)$)
- **Измерение температурных характеристик (опция 007)** и возможности для точных измерений импеданса на пластине (опция 010)

Описание

Анализатор импеданса Keysight E4991B имеет диапазон частот испытательного сигнала от 1 МГц до 3 ГГц. Благодаря встроенному источнику постоянного напряжения смещения до 40 В (опция 001) прибор обеспечивает основную погрешность измерений на уровне 0,65% в широком диапазоне значений импеданса. Функция анализа эквивалентных схем поддерживает семь различных многопараметрических моделей и позволяет моделировать собственные значения эквивалентных параметров компонентов.

Три опции (с диапазоном частот от 1 МГц до 500 МГц / 1 ГГц / 3 ГГц) и возможность расширения диапазона частот испытательного сигнала позволяют выбрать оптимальную конфигурацию для решения задач испытаний.

Стоимость демо-прибора:

3 893 834,35 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

7 508 445,00 рублей с НДС

Модульные приборы

M9375A Векторный анализатор цепей в формате PXIe, от 300 кГц до 26,5 ГГц

серийный номер US54320178

В комплектации /010/551

Госреестр

/010 – временная область

/551 – N портовые измерения



Технические характеристики

Максимальная частота: 26,5 ГГц

Динамический диапазон: 115 дБ

Выходная мощность: 7 дБм

Зашумленность графика: 0,003 дБ СКЗ

Количество встроенных портов: 2 порта

Минимальный уровень шумов: -108 дБм

Максимальная скорость (201 точка, 1 развертка): 6 мс

Приложения

- Измерение S-параметров
- Многопортовый
- Обратные потери
- Временная область
- Вносимые потери / Коэф. усиления
- Режекторный фильтр с высоким коэф. подавления
- Низкая мощность

Компоненты

- Кабели
- Усилители
- Антенны/Катушки/RFID
- Фильтры

Модульные: Да

Описание

- Шесть вариантов диапазонов частот до 26,5 ГГц
- Лучшие характеристики по быстродействию, динамическому диапазону, зашумленности графика и температурной стабильности
- Расширение функциональных возможностей измерительной системы за счет полноценного 2-портового векторного анализатора цепей в формате PXI
- Возможность объединения нескольких модулей для выполнения многопортовых измерений
- Возможность добавления модулей векторных анализаторов цепей в конфигурацию

Стоимость демо-прибора:

2 668 280,20 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

4 597 263,00 рублей с НДС

Частотомеры

53152A Частотомер непрерывных СВЧ сигналов, до 46 ГГц

серийный номер US40521451

В комплектации

Госреестр 26949-10.

Ключевые возможности и технические характеристики

- Один общий сверхширокополосный вход, охватывающий диапазон частот от 50 МГц до 46 ГГц
- Одновременное измерение частоты и мощности с помощью аналогового индикатора с ВЧ коррекцией
- Погрешность измерения: $\pm(1$ единица младшего разряда + остаточная стабильность + (погрешность временной базы \times значение частоты))
- Интерфейсы GPIB и RS-232 в стандартной комплектации

Описание

Полнофункциональный частотомер непрерывных СВЧ сигналов Keysight 53152A имеет один общий сверхширокополосный вход и обеспечивает высокие характеристики при измерении частоты и мощности сигналов в диапазоне частот от 50 МГц до 46 ГГц.



Стоимость демо-прибора:

1 005 534,15 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 607 250,00 рублей с НДС

Осциллографы

M5OX3104T Осциллограф высокого разрешения, 8 ГГц, 4 аналоговых и 16 цифровых каналов

Серийный номер MY54440341

В комплектации \DSOXT3APPBNDL

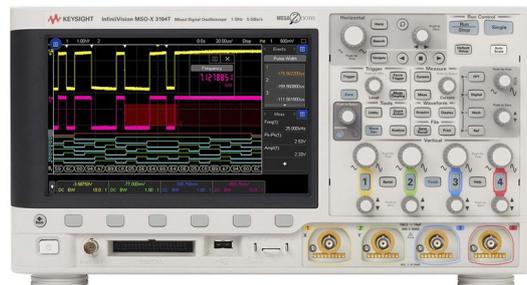
Госреестр 61023-15

DSOXT3APPBNDL — встроенный генератор до 20 МГц,

Цифровой мультиметр и частотомер, тренировочный набор, тест по маске, измеритель мощности, запуск по: MIL-STD, I2S, CAN, RS232, I2C, SPI, видео.

Основные возможности и технические характеристики

- Полоса пропускания 1 ГГц
- 4 аналоговых и 16 цифровых каналов
- Емкостной сенсорный дисплей с диагональю 8,5 дюйма (21,6 см)
- Уникальная функция запуска касанием по выделенной зоне
- Скорость обновления сигналов на экране 1 000 000 осциллограмм/с
- Объем памяти до 4 Мвыб.
- Возможность полной модернизации: добавление генератора сигналов произвольной формы WaveGen с диапазоном частот 20 МГц, 3-разрядного цифрового вольтметра, функций запуска по сигналам последовательных шин и тестирования на соответствие маске



Стоимость демо-прибора:

938 277,95 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 681 386,00 рублей с НДС

MSOS804A Осциллограф высокого разрешения, 8 ГГц, 4 аналоговых и 16 цифровых каналов

Серийный номер MY54240116

В комплектации \DSOS000-400\825

Госреестр 60449-15

\DSOS000-400 - Память – 400 Мточек/канал

\825 - встроенное демо

Ключевые возможности и технические характеристики

Лучшие в отрасли показатели по обеспечению целостности сигналов

- Полоса пропускания 8 ГГц с плоской частотной характеристикой для обеспечения точности воспроизведения сигналов
- Максимальная частота дискретизации: 20 Гвыб./с
- 10-разрядный аналого-цифровой преобразователь для обеспечения высокого разрешения по вертикали
- Малозумящие входные каскады с эффективным числом разрядов (ENOB) равным 6,4

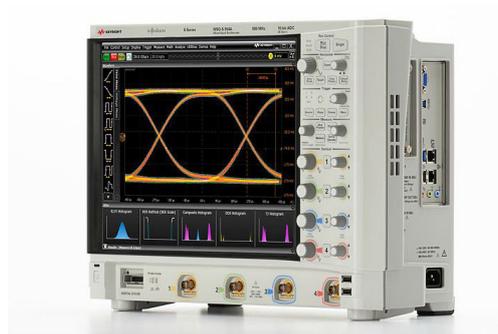
Самая современная аппаратная платформа

- Емкостной сенсорный дисплей с диагональю 15 дюймов (38,1 см) с поддержкой технологии мультитач (multi-touch — множественное касание)
- Материнская плата на основе процессора Intel i5 с объемом оперативной памяти 8 Гбайт обеспечивает более быструю обработку данных
- Твердотельный жесткий диск в стандартной комплектации обеспечивает более высокую скорость загрузки и более стабильную работу системы
- Интерфейсы USB 3.0 и Ethernet обеспечивают скорость передачи данных до 200 Мбайт/с

Широкие функциональные возможности

- Возможность расширения полосы пропускания
- Глубина памяти в стандартной комплектации 50 Мточек на канал позволяет захватывать длинные сигналы
- Широкий набор опций для декодирования протоколов передачи данных, тестирования на соответствие требованиям стандартов и анализа сигналов
- Поддержка самых разнообразных типов пробников: пробников напряжения и токовых пробников, дифференциальных и несимметричных пробников, активных и пассивных пробников

MSOX4154A Осциллограф: 1,5 ГГц, 4 аналоговых + 16 цифровых каналов



Стоимость демо-прибора:

4 075 108,60 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

8 200 865,00 рублей с НДС

Серийный номер MY54310688

В комплектации \MSOX4000-BDL

Госреестр 53386-13

BDL – набор программных приложений для осциллографа серии 4000

Ключевые возможности и технические характеристики

Почувствуйте скорость

- Самая высокая в отрасли скорость обновления сигналов на экране — 1 000 000 осциллограмм в секунду
- Интеллектуальная память на основе технологии MegaZoom IV
- Режим сегментированной памяти в стандартной комплектации

Ощутите удобство использования

- Самый большой в отрасли емкостной сенсорный экран с диагональю 12,1 дюйма (30,7 см)
- Интерфейс, адаптированный для работы с сенсорным дисплеем
- Уникальная функция «запуска касанием» InfiniiScan Zone

Возможности интеграции: пять приборов в одном

- Осциллограф
- Логический анализатор (осциллограф смешанных сигналов)
- Анализатор протоколов последовательных шин, включая USB (опция)
- Двухканальный генератор сигналов стандартной/произвольной формы WaveGen с диапазоном частот до 20 МГц (опция)
- 3-разрядный вольтметр и 5-разрядный частотомер (опция)
- Возможность полной модернизации, включая расширение полосы пропускания



Стоимость демо-прибора:

1 248 778,80 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

2 312 221,00 рублей с НДС

MSOX4154A Осциллограф: 500 МГц, 4 аналоговых

+ 16 цифровых каналов

Серийный номер MY54350566

В комплектации

Госреестр 53386-13

Ключевые возможности и технические характеристики

Почувствуйте скорость

- Самая высокая в отрасли скорость обновления сигналов на экране — 1 000 000 осциллограмм в секунду
- Интеллектуальная память на основе технологии MegaZoom IV
- Режим сегментированной памяти в стандартной комплектации

Ощутите удобство использования

- Самый большой в отрасли емкостной сенсорный экран с диагональю 12,1 дюйма (30,7 см)
- Интерфейс, адаптированный для работы с сенсорным дисплеем
- Уникальная функция «запуска касанием» InfiniiScan Zone

Возможности интеграции: пять приборов в одном

- Осциллограф
- Логический анализатор (осциллограф смешанных сигналов)
- Анализатор протоколов последовательных шин, включая USB (опция)
- Двухканальный генератор сигналов стандартной/произвольной формы WaveGen с диапазоном частот до 20 МГц (опция)
- 3-разрядный вольтметр и 5-разрядный частотомер (опция)
- Возможность полной модернизации, включая расширение полосы пропускания



Стоимость демо-прибора:

972 072,30 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

1 511 441,00 рублей с НДС

Ручные приборы

Переносной анализатор сигналов N9917A (field fox), до 18 ГГц

серийный номер MY53103813

в комплектации \010\030\112\210\211\233\235\236\238\302\307\308\309\310\330

Госреестр 53569-13

\010 векторный анализатор цепей – временная область

\030 удаленный контроль

\112 встроенная функция быстрой калибровки

\210 векторный анализатор цепей – параметры передачи и отражения

\211 векторный анализатор цепей – 2-х портовое измерение всех S параметров

\233 анализатор спектра

\235 предусилитель

\236 анализатор помех и отображение спектрограмм

\238 анализатор спектра с временным стробированием

\302 поддержка внешних измерителей мощности серии U2000X

\307 встроенный GPS приёмник

\308 векторный вольтметр

\309 регулируемый источник напряжения смещения постоянного тока

\310 встроенный измеритель мощности

\330 импульсные измерения



Стоимость демо-прибора:

2 794 112,45 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

5 338 987,00 рублей с НДС

Анализатор кабелей и антенн, векторный анализатор цепей

Диапазон частот: от 30 кГц до 18 ГГц

Анализатор кабелей и антенн: измерение расстояния до неоднородности, обратных потерь, потерь в кабеле

Динамический диапазон векторного анализатора цепей: 100 дБ на частоте 9 ГГц, 90 дБ на 18 ГГц

Векторный анализатор цепей: измерение параметров S11, S21, S22, S12 с определением амплитуды и фазы сигналов

Анализатор спектра

Диапазон частот: от 5 кГц до 18 ГГц

Погрешность измерения амплитуды: $\pm 0,5$ дБ во всем диапазоне частот, при t (от -10 до +55) °C

Свободный от паразитных составляющих динамический диапазон (SFDR): более 105 дБ

Следящий генератор до 18 ГГц

Источник сигнала, векторный вольтметр, измерение мощности и параметров импульсов

Источник ВЧ сигнала: от 30 кГц до 18 ГГц, режимы НГ и отслеживания

Векторный вольтметр: от 30 кГц до 18 ГГц, сравнение фазы и электрической длины

Измерение средней и пиковой мощности и параметров импульсов

Основные характеристики анализатора FieldFox

Дистанционное управление с помощью планшета iPad или смартфона iPhone

Стандартная гарантия на 3 года, Время работы от аккумулятора: 3,5 часа

Масса прибора: 3,0 кг, Рабочий диапазон температур: от -10°C до +55°C

Переносной анализатор сигналов N9918A (field fox), до 26,5 ГГц

серийный номер MY53104003

в комплектации \010\030\112\210\211\233\235\236\238\302\307\308\309\310\330

Госреестр 53569-13

\010 векторный анализатор цепей – временная область

\030 удаленный контроль

\112 встроенная функция быстрой калибровки

\210 векторный анализатор цепей – параметры передачи и отражения

\211 векторный анализатор цепей – 2-х портовое измерение всех S параметров

\233 анализатор спектра

\235 предусилитель

\236 анализатор помех и отображение спектрограмм

\238 анализатор спектра с временным стробированием

\302 поддержка внешних измерителей мощности серии U2000X

\307 встроенный GPS приёмник

\308 векторный вольтметр

\309 регулируемый источник напряжения смещения постоянного тока

\310 встроенный измеритель мощности

\330 импульсные измерения



Стоимость демо-прибора:

3 192 260,30 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

5 833 921,00 рублей с НДС

Анализатор кабелей и антенн, векторный анализатор цепей

Диапазон частот: от 30 кГц до 18 ГГц

Анализатор кабелей и антенн: измерение расстояния до неоднородности, обратных потерь, потерь в кабеле

Динамический диапазон векторного анализатора цепей: 100 дБ на частоте 9 ГГц, 90 дБ на 18 ГГц

Векторный анализатор цепей: измерение параметров S11, S21, S22, S12 с определением амплитуды и фазы сигналов

Анализатор спектра

Диапазон частот: от 5 кГц до 18 ГГц

Погрешность измерения амплитуды: $\pm 0,5$ дБ во всем диапазоне частот, при t (от -10 до $+55$) °C

Свободный от паразитных составляющих динамический диапазон (SFDR): более 105 дБ

Следящий генератор до 18 ГГц

Источник сигнала, векторный вольтметр, измерение мощности и параметров импульсов

Источник ВЧ сигнала: от 30 кГц до 18 ГГц, режимы НГ и отслеживания

Векторный вольтметр: от 30 кГц до 18 ГГц, сравнение фазы и электрической длины

Измерение средней и пиковой мощности и параметров импульсов

Основные характеристики анализатора FieldFox

Дистанционное управление с помощью планшета iPad или смартфона iPhone

Стандартная гарантия на 3 года, Время работы от аккумулятора: 3,5 часа

Масса прибора: 3,0 кг, Рабочий диапазон температур: от -10 °C до $+55$ °C

Генераторы

E8267D Векторный генератор сигналов PSG, от 100 кГц до 44 ГГц

Серийный номер MY53400203

В комплектации \003\004\007\009\016\1EH\403\544\602\H1G\HCC\SP1\SP2\UNT\UNW\UNY

Госреестр 53941-13

\003 соединение цифровым выходом с N5102A

\004 соединение цифровым входом с N5102A

\007 аналоговое свипирование пилообразного сигнала

\009 извлекаемая flash-память

\016 широкополосные дифференциальные внешние I/Q входы

\1EH улучшенные гармоники ниже 2 ГГц

\403 откалиброванный ГПФ, фиксированная пожизненная гарантия

\544 диапазон частот от 250 кГц до 44 ГГц\

\602 встроенный генератор основной полосы частот, память 64 МВб

\H1G предоставляет 1 ГГц In и Out для минимизации фазового дрейфа для частот 250 кГц-250 МГц

\HCC 250 МГц – 10 ГГц вход и выход на задней панели

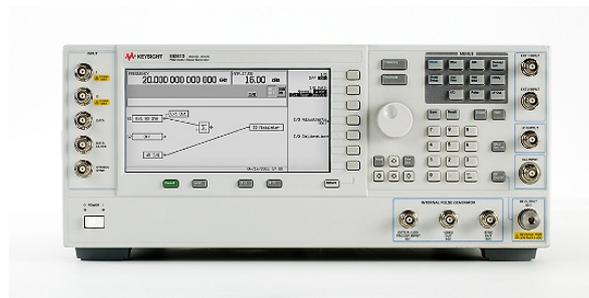
\SP1 SIGNAL STUDIO для ввода джиттера, фиксированная пожизненная гарантия

\SP2 предоставит возможность динамического секвенсирования в E8267D

\UNT AM, ЧМ, ФМ и ИЧ выход

\UNW узкая импульсная модуляция

\UNY лучший ультра-низкий ФШ



Стоимость демо-прибора:

13 245 206,85 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

30 218 173,00 рублей с НДС

Прецизионный аналоговый генератор PSG обеспечивает эталонное качество сигнала

- Тестирование мощных устройств и компенсация потерь в испытательной системе благодаря возможности генерирования сигналов с выходной мощностью более 1 Вт (+30 дБм)
- Чрезвычайно низкий уровень фазовых шумов (-126 дБн/Гц на несущей 10 ГГц при отстройке 10 кГц и -91 дБн/Гц при отстройке 100 Гц) позволяет выполнять тестирование доплеровских РЛС, аналого-цифровых преобразователей и приемников
- Всесторонний анализ характеристик устройств и цепей благодаря возможности добавления в испытательный сигнал амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции

Конфигурируйте свой генератор PSG в соответствии с потребностями тестирования

Аналоговый генератор сигналов Keysight E8267D обеспечивает создание непрерывных гармонических сигналов для замены гетеродина, а также анализ по методу «стимул-отклик» со свипированием по частоте. В качестве опций может быть добавлена возможность амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции, что позволяет с высокой точностью определять параметры устройств и компонентов. Кроме того, путем добавления других опций, улучшающих характеристики прибора, генератор может быть сконфигурирован под конкретные потребности испытаний. Модульная платформа позволяет выбрать возможности формирования ВЧ и СВЧ сигналов и технические характеристики под свои текущие задачи, а в будущем легко модернизировать прибор.

E8663D Аналоговый генератор ВЧ-сигналов PSG, от 100 кГц до 9 ГГц

серийный номер MY53401293

В комплектации \008\1E1\1EH\1EU\509\UNT\UNW\UNY

Госреестр 53941-13

\008 удаляемая флеш-память

\1E1 ступенчатый аттенуатор

\1EH улучшенный гармоники ниже 2 ГГц

\1EU высокая выходная мощность

\509 от 100 кГц до 9 ГГц

\UNT AM, ЧМ, ФМ и ИЧ выход

\UNW узкая импульсная модуляция

\UNY улучшенный ультра-низкий ФШ

Прецизионный аналоговый генератор PSG обеспечивает эталонное качество сигнала

- Тестирование мощных устройств и компенсация потерь в испытательной системе благодаря возможности генерирования сигналов с выходной мощностью более 1 Вт (+30 дБм)
- Чрезвычайно низкий уровень фазовых шумов (-126 дБн/Гц на несущей 10 ГГц при отстройке 10 кГц и -91 дБн/Гц при отстройке 100 Гц) позволяет выполнять тестирование доплеровских РЛС, аналого-цифровых преобразователей и приемников
- Всесторонний анализ характеристик устройств и цепей благодаря возможности добавления в испытательный сигнал амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции

Конфигурируйте свой генератор PSG в соответствии с потребностями тестирования

Аналоговый генератор сигналов Keysight E8257D обеспечивает создание непрерывных гармонических сигналов для замены гетеродина, а также анализ по методу «стимул-отклик» со свипированием по частоте. В качестве опций может быть добавлена возможность амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции, что позволяет с высокой точностью определять параметры устройств и компонентов. Кроме того, путем добавления других опций, улучшающих характеристики прибора, генератор может быть сконфигурирован под конкретные потребности испытаний. Модульная платформа позволяет выбрать возможности формирования ВЧ и СВЧ сигналов и технические характеристики под свои текущие задачи, а в будущем легко модернизировать прибор.



Стоимость демо-прибора:

2 888 140,60 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

6 522 550,00 рублей с НДС

N5171B Аналоговый генератор ВЧ-сигналов EXG, от 9 кГц до 6 ГГц

серийный номер MY5350708

В комплектации \006\099\1EA\1ER\303\320\506\UNT\UNW\UNZ

Госреестр 53063-13

\006 удаляемая флеш-память

\099 апгрейд лицензированным ключом

\1EA высокая выходная мощность

\1ER гибкий опорный вход

\303 мультифункциональный генератор

\320 генератор импульсных последовательностей

\506 от 9 кГц до 6 ГГц

\UNT AM, ЧМ, ФМ и НЧ выход

\UNW узкая импульсная модуляция

\UNZ быстрое переключение



Стоимость демо-прибора:

2 888 140,60 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

2 901 971,00 рублей с НДС

Прецизионный аналоговый генератор PSG обеспечивает эталонное качество сигнала

- Тестирование мощных устройств и компенсация потерь в испытательной системе благодаря возможности генерирования сигналов с выходной мощностью более 1 Вт (+30 дБм)
- Чрезвычайно низкий уровень фазовых шумов (-126 дБн/Гц на несущей 10 ГГц при отстройке 10 кГц и -91 дБн/Гц при отстройке 100 Гц) позволяет выполнять тестирование доплеровских РЛС, аналого-цифровых преобразователей и приемников
- Всесторонний анализ характеристик устройств и цепей благодаря возможности добавления в испытательный сигнал амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции

Конфигурируйте свой генератор PSG в соответствии с потребностями тестирования

Аналоговый генератор сигналов Keysight E8257D обеспечивает создание непрерывных гармонических сигналов для замены гетеродина, а также анализ по методу «стимул-отклик» со свипированием по частоте. В качестве опций может быть добавлена возможность амплитудной (AM), частотной (ЧМ), фазовой (ФМ) и импульсной (ИМ) модуляции, что позволяет с высокой точностью определять параметры устройств и компонентов. Кроме того, путем добавления других опций, улучшающих характеристики прибора, генератор может быть сконфигурирован под конкретные потребности испытаний. Модульная платформа позволяет выбрать возможности формирования ВЧ и СВЧ сигналов и технические характеристики под свои текущие задачи, а в будущем легко модернизировать прибор.

N9310A Генератор ВЧ сигналов, от 9 кГц до 3 ГГц

Серийный номер CN0116A500

В комплектации \001\PFRR

Госреестр 61497-15

\001 аналоговые IQ входы

\PFRR улучшенны опорный генератор

Описание

- Надежный генератор ВЧ сигналов по доступной цене
- Универсальный прибор для тестирования с полным набором функций свипирования
- Широкие возможности по аналоговой модуляции, опция IQ-модулятора
- Интуитивно-понятный графический интерфейс и стандартный порт USB
- Прекрасно подходит для разработки бытовой электроники
- Надежность результатов измерений в процессе монтажа, обслуживания и ремонта оборудования
- Базовые возможности для использования в учебном процессе



Стоимость демо-прибора:

536 733,85 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

906 883,00 рублей с НДС

Анализаторы Сигналов

Анализатор сигналов N9000A

Серийный номер MY54230245

В комплектации \526\B25\EDP\EMC\EP4\ESC\FSA\P26\PFR

Госреестр 56577-14

\526 от 9 кГц до 26,5 ГГц

\B25 полоса анализа 25 МГц

\EDP расширенный дисплейный пакет

\EMC приложение для ЭМС анализ

\EP4 улучшенный фазовые шумы

\ESC контроль внешнего источника

\FSA ступенчатый аттенюатор

\P26 предусилитель

\PFR улучшенный опорный генератор



Стоимость демо-прибора:

2 210 913,15 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

4 538 207,00 рублей с НДС

Основные технические характеристики

Абсолютная погрешность измерения уровня: $\pm 0,5$ дБ

Уровень точки пересечения третьего порядка (TOI): до +15 дБм

Средний уровень собственного шума (DANL) с включенным предусилителем: -163 дБм (на частоте 1 ГГц), -147 дБм (на частоте 26,5 ГГц)

Динамический диапазон измерения относительной мощности в соседнем канале (ACLR) системы W-CDMA (с опцией коррекции шума): до 73 дБн

Измерительные приложения и программное обеспечение

Поддержка более 25 **измерительных приложений**, включая приложения для сотовой связи, беспроводных коммуникаций, цифрового видео, а также для задач общего назначения

Расширенный анализ сигналов 70 форматов с помощью программы векторного анализа сигналов VSA 89600B, работающей на базе CXA

Одноклавишные измерения мощности с помощью программы Keysight PowerSuite в стандартной комплектации

Автоматизация и возможности подключения

Соответствие стандарту LXI класс C, поддержка команд SCPI, драйверов IVI-COM

Интерфейсы USB 2.0, 1000 Base-T LAN, GPIB

Совместимость программных кодов с анализаторами сигналов серии ESA и анализаторами серии X

Единый пользовательский интерфейс для всех анализаторов сигналов серии X / Открытая ОС Windows XP

Анализатор сигналов N9030A

Серийный номер MY53311035

В комплектации \550\ALV\B1X\CR3\CRP\EA3\EDP\EMC\ESC\EXM\FT1\LNP\MPB\P50\RT1\YAV

Госреестр 56577-14

\550 от 3 Гц до 50 ГГц

\ALV видео выход

\B1X полоса анализа 160 МГц

\CR3 широкополосный ПЧ выход

\CRP программируемый ПЧ выход

\EA3 электронный аттенуатор

\EDP расширенный дисплейный пакет

\EMC приложение для ЭМС анализ

\ESC контроль внешнего источника

\EXM контроль внешних смесителей

\LNP малошумящий тракт

\MPB обход преселектора

\P50 предусилитель до 50 ГГц

\RT1 анализ в реальном времени в полосе 160 МГц

\YAV видео пакет



Стоимость демо-прибора:

8 477 258,50 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

18 004 556,00 рублей с НДС

Основные технические характеристики

Абсолютная погрешность измерения уровня: $\pm 0,5$ дБ

Уровень точки пересечения третьего порядка (TOI): до +15 дБм

Средний уровень собственного шума (DANL) с включенным предусилителем: -163 дБм (на частоте 1 ГГц), -147 дБм (на частоте 26,5 ГГц)

Динамический диапазон измерения относительной мощности в соседнем канале (ACLR) системы W-CDMA (с опцией коррекции шума): до 73 дБн

Измерительные приложения и программное обеспечение

Поддержка более 25 измерительных приложений, включая приложения для сотовой связи, беспроводных коммуникаций, цифрового видео, а также для задач общего назначения

Расширенный анализ сигналов 70 форматов с помощью программы векторного анализа сигналов VSA 89600B, работающей на базе CXA

Одноклавишные измерения мощности с помощью программы Keysight PowerSuite в стандартной комплектации

Автоматизация и возможности подключения

Соответствие стандарту LXI класс C, поддержка команд SCPI, драйверов IVI-COM

Интерфейсы USB 2.0, 1000 Base-T LAN, GPIB

Совместимость программных кодов с анализаторами сигналов серии ESA и анализаторами серии X

Единый пользовательский интерфейс для всех анализаторов сигналов серии X / Открытая ОС Windows XP

Аудиоанализатор U8903A

Серийный номер MY54220003

В комплектации \113

Госреестр 52149-12

\113 2 канальный аудиоанализатор с цифровой аудиокартой 2 в 1, AES3-SPDIF и DSI



Ключевые возможности

- Анализ параметров аналоговых и цифровых звуковых сигналов
- Включение режимов генератора, анализатора, графического отображения и свипирования с помощью одной клавиши
- Измерение отношения сигнал/шум, отношения величины сигнала к суммарному значению шума и искажений (SINAD), интермодуляционных искажений (IMD), искажений разностной частоты (DFD), полного коэффициента гармоник и шума (THD + N ratio) и суммарного значения уровня искажений и шума (THD + N level), перекрестных искажений и др.
- Использование весовых функций, стандартных и пользовательских фильтров
- Отображение результатов измерений в числовом и графическом виде
- Отображение на дисплее результатов работы в режиме генератора и анализатора одновременно

Основные технические характеристики

- Погрешность частоты в режиме генератора и анализатора: $5 \cdot 10^{-6}$ (5 ppm)
- Погрешность амплитуды в режиме генератора и анализатора: $\pm 1\%$
- Величина остаточных искажений и шума в режиме анализатора: -101 дБ (в диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц)
- Неравномерность уровня сигнала: $\pm 0,01$ дБ

Тестирование аналоговых и цифровых звуковых сигналов

Аудиоанализатор Keysight U8903A обеспечивает гибкие возможности по измерению и анализу параметров аналоговых и цифровых звуковых сигналов. Звуковая интерфейсная плата анализатора U8903A включает интерфейсы S/PDIF/AES3 и цифровой последовательный интерфейс, что позволяет использовать прибор при разработке аналоговых и цифровых микросхем, модулей, беспроводных аудиоустройств и бытовой электроники.

Аудиоанализатор U8903A сочетает функциональные возможности измерителя искажений, измерителя отношения сигнала к сумме шума и искажений (SINAD), частотомера, вольтметра постоянного и переменного тока, анализатора спектра на основе БПФ и источника звуковых сигналов с низким уровнем искажений. При работе в автономном режиме или в составе испытательной системы точность и универсальность анализатора позволяют всесторонне анализировать параметры конечного изделия.

Стоимость демо-прибора:
830 206,90 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:
1 767 622,00 рублей с НДС

Анализаторы цепей

N5245A СВЧ анализатор цепей серии PNA-X, 50 ГГц

Серийный номер MY52451748

В комплектации \029\080\400\419\423

Госреестр 53568-13

\029 измерение коэффициента шума

с использованием специализированных источников

\080 отстройка частоты

\400 4 порта, 2 источника

\419 расширенный диапазон мощности, тройник смещения для 4-портового тестового набора

\423 объединенные & механические переключения для 4-портового тестового набора

Ключевые возможности и технические характеристики:

Диапазон частот: от 10 МГц до 50 ГГц

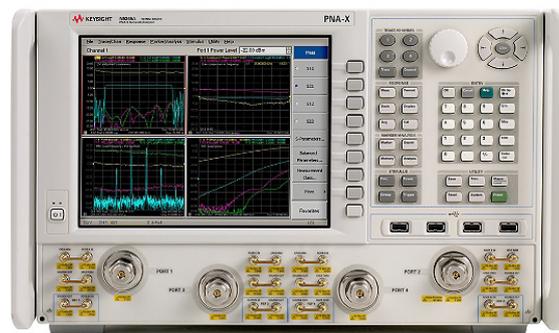
2 или 4 измерительных порта с двумя встроенными источниками

Динамический диапазон: 126 дБ на измерительных портах, 129 дБ при прямом доступе к приемнику, 100 001 точки трассы, 200 каналов, ширина полосы ПЧ от 1 Гц до 15 МГц

Высокая выходная мощность (+16 дБм), низкий уровень гармоник (-60 дБн) и широкий диапазон свипирования по мощности (41 дБ)

Точка компрессии 0,1 дБ при входной мощности на измерительном порте +15 дБм

Низкий уровень собственных шумов: -111 дБм при ширине полосы ПЧ 10 Гц



Стоимость демо-прибора:

16 949 549,45 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

33 010 520,00 рублей с НДС

E5071C Анализатор цепей серии ENA

Серийный номер MY46521971

В комплектации \008\017\1E5\4K5\790\TDR

Госреестр 62726-15

\008 отстройка частоты

\017 удаляемая память

\1E5 улучшенный опорный генератор

\4K5 от 300 кГц до 20 ГГц, 4 порта с тройниками смещения

\790 приложение ассистент при измерениях

\TDR расширенный анализ во временной области

Ключевые возможности и технические характеристики:

- Диапазон частот от 9 кГц до 4,5 ГГц, 6,5 ГГц, 8,5 ГГц, 14 ГГц или 20 ГГц
- 2 или 4 измерительных порта, 50 Ом
- Повышение точности измерений благодаря широкому динамическому диапазону 130 дБ, высокой скорости измерений 8 мс и высокой температурной стабильности 0,005 дБ/°С
- Возможность детального определения характеристик высокоскоростных последовательных межсоединений с помощью опции анализа во временной области
- Возможность модернизации прибора с использованием различных опций



Стоимость демо-прибора:

4 318 675,30 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

8 571 005,00 рублей с НДС

Аксессуары

U7227C внешний USB предусилитель, от 100 МГц до 26,5 ГГц

серийный номер MY53410014

В комплектации

Госреестр

Предусилители с интерфейсом USB U7227C предназначены для обеспечения достоверных характеристик коэффициента усиления и низкого коэффициента шума с целью повышения результирующих характеристик и уменьшения систематических ошибок измерительных систем. Запитываемые от интерфейса USB, компактные и портативные предусилители U7227A/C/F исключают необходимость использования внешнего источника питания.

При подключении к анализаторам сигналов серии X предусилители с интерфейсом USB способны автоматически сконфигурировать анализатор для обнаружения подключения конкретного усилителя и загрузки встроенных калибровочных данных усилителя (коэффициент усиления, коэффициент шума, S-параметры). Калибровочные данные обеспечивают точные данные для коррекции и более высокую воспроизводимость результатов измерений для каждого проводимого измерения.

- Автоматически определяемое значение коррекции коэффициента усиления в сочетании с температурной компенсацией и пересылкой калибровочных данных (коэффициент шума и S-параметры) через USB для повышения точности измерений коэффициента шума при использовании с анализаторами сигналов серии X компании Keysight
- Превосходные характеристики коэффициента шума и коэффициента усиления, оптимизированные для использования с анализаторами сигналов серии X, уменьшают величину погрешности и минимизируют неопределённость измерений
- Ультраширокий рабочий диапазон частот от 10 МГц до 50 ГГц для различных применений
- Прочная и портативная конструкция, пригодная как для проведения измерений в условиях лабораторий, так и для применения в качестве выносного предварительного усилителя в полевых условиях



Стоимость демо-прибора:

378 528,45 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

678 695,00 рублей с НДС

773D коаксиальный направленный ответвитель от 2 ГГц до 8 ГГц

серийный номер MY52180284

В комплектации \001

\001 разъем N-типа

Ключевые возможности и технические характеристики:

- Номинальная развязка: 20 дБ
- Максимальная погрешность развязки: ± 1.0 дБ
- Направленность: от 30 дБ до 12.4 ГГц, от 27 дБ до 18 ГГц



Стоимость демо-прибора:

123 514,25 рублей с НДС

Стоимость нового прибора:

261 057,00 рублей с НДС

2TEST — российский производитель, поставщик и интегратор контрольно-измерительных решений, более 20 лет успешной работы.

2test выполняет комплексные поставки передовых измерительных систем и комплексов для предприятий радиоэлектронной промышленности, обеспечивая ввод в эксплуатацию и последующее техническое обслуживание решений, а также разрабатывает уникальные тестовые системы под требования заказчика.

Измерительные приборы и программное обеспечение, поставляемые компанией 2test, автоматизируют процессы регулировки, испытаний и контроля создания радиоэлектронной аппаратуры, ускоряют и повышают эффективность выпуска высокотехнологичной продукции военного и гражданского назначения.

Отлаженное взаимодействие с партнерами, мировыми лидерами в производстве контрольно-измерительного оборудования, как Tektronix, Anritsu, National Instruments, Keysight Technologies, Rohde & Schwarz, Frankonia, Comtest Engineering, Fluke, Narda-STS, и подтвержденная техническая экспертиза специалистов 2test позволяют гарантировать клиенту высокое качество предоставляемых решений и выполнение заданных сроков на всех этапах проекта.

Свяжитесь с нами удобным способом — и мы решим Вашу задачу. Напишите нам на info@2test.ru и звоните по телефону: +7 495 215-57-17