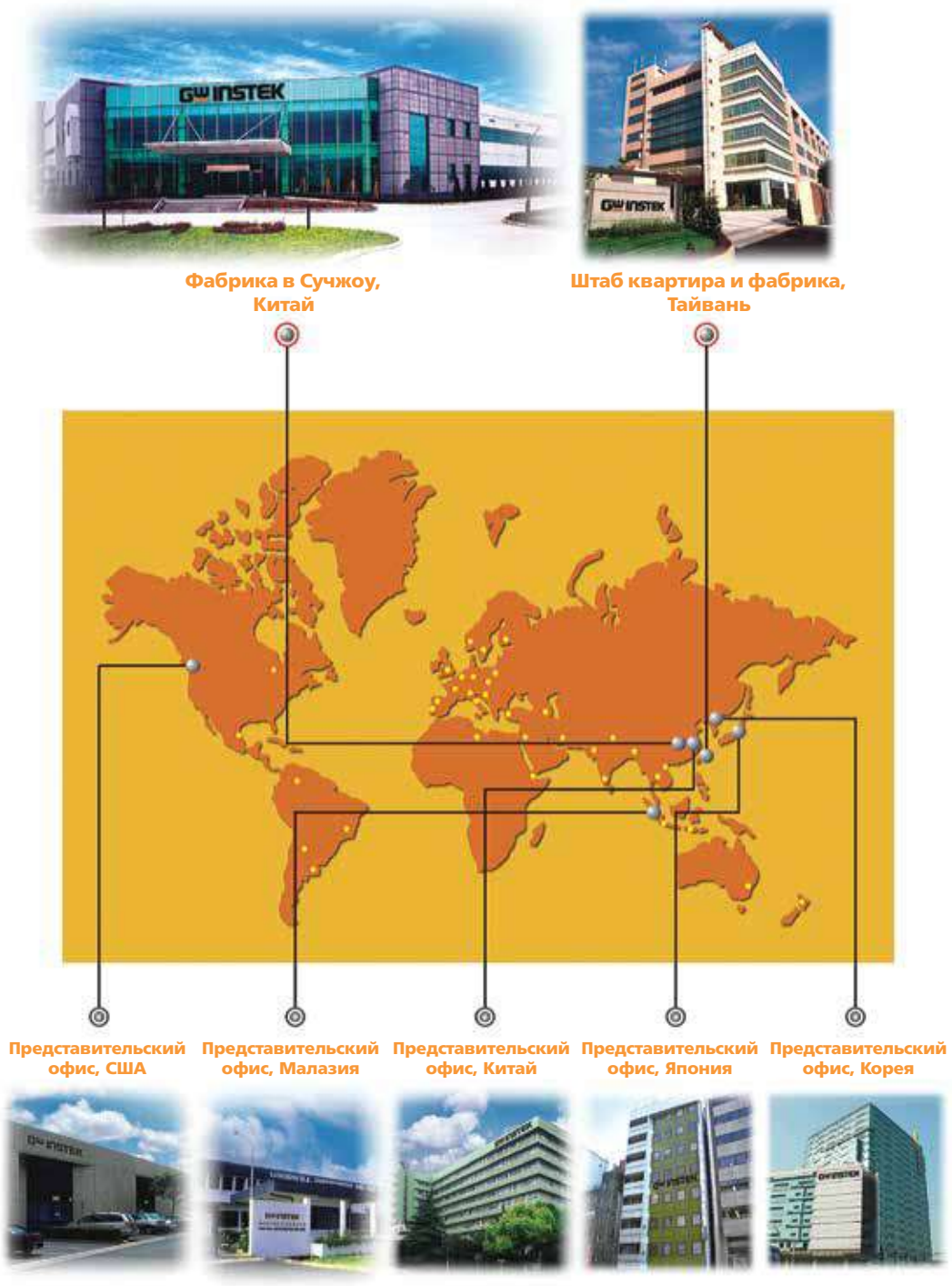
GW Instek

Средства измерений с хорошей репутацией

Каталог средств измерений 2019

- Осциллографы
- Анализаторы спектра
- Генераторы
- Частотомеры электронно-счётные
- Вольтметры
- Измерители сопротивления
- Измерители RLC
- Источники питания
- Нагрузки электронные
- Установки для проверки параметров ЭБ
- Измерители электрической мощности
- Тестеры батарей

GW INSTEK™



Компания GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD основана в 1975 году. В настоящее время обладает двумя заводами, расположенными на территории Тайваня и КНР, а также пятью представительскими офисами за пределами Тайваня — в США, Японии, Малайзии и два офиса в КНР.

Компания широко известна в России как производитель лабораторных контрольно-измерительных приборов общего назначения под торговой маркой GW Instek.

Перечень производимых ею приборов включает: аналоговые и цифровые осциллографы, анализаторы спектра, универсальные вольтметры, измерители RLC, источники питания, генераторы, частотомеры, измерители параметров безопасности электрооборудования и многие другие.

3 ОСЦИЛЛОГРАФЫ
Цифровые осциллографы

6 АНАЛИЗАТОРЫ СПЕКТРА
Анализаторы спектра до 3,25 ГГц

8 ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
Генераторы сигналов произвольной формы
Генераторы сигналов специальной формы
Многофункциональные генераторы

10 ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ и ЭЛЕКТРОННЫЕ НАГРУЗКИ
Программируемые линейные источники питания постоянного тока
Линейные источники питания постоянного тока
Программируемые импульсные источники питания постоянного тока
Импульсные источники питания постоянного тока
Источники питания постоянного и переменного тока
Программируемые источники питания переменного тока
Программируемые электронные нагрузки
Токовый шунт

14 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВОЛЬТМЕТРЫ
ИЗМЕРИТЕЛИ ПАРАМЕТРОВ RLC
ИЗМЕРИТЕЛИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ
Универсальные вольтметры
Измерители мощности
Частотомеры
Измерители параметров RLC
Измерители параметров электробезопасности
Миллиомметры
Тестеры батарей

GDS-73000 серия 500/350/250/150 МГц цифровые осциллографы
MDO-72000EG(EX) серия 200/100/70 МГц комбинированные цифровые осциллографы
MSO-72000E(EA) серия 200/100/70 МГц осциллографы смешанных сигналов
GDS-71000B серия 100/70/50 МГц цифровые осциллографы

Осциллографы

Полоса пропускания от 50 МГц до 500 МГц, частота дискретизации в реальном времени до 5 Гвыб/с и глубина памяти в 10М точек позволяют исследовать широкий перечень сигналов, самой различной структуры с большой точностью. Осциллографы имеют в стандартной комплектации разнообразные интерфейсы (в зависимости от серии) для дистанционного управления и передачи данных на ПК: LAN, USB, GPIB, SD Card, RS-232.

Модели серии **MSO-72000E** представляют собой осциллографы смешанных сигналов, имеющие 2 или 4 аналоговых канала (в зависимости от модели) + 16 цифровых каналов. Линейка MSO-72000E имеет встроенный 16-канальный логический анализатор, а модели **MSO-72000EA**, кроме логического анализатора оснащены встроенным 2-х канальным генератором сигналов произвольной формы до 25 МГц. Серия MDO-72000E представляет собой линейку многофункциональных комбинированных цифровых осциллографов (совмещенные домены - время/ частота). При активации режима «Анализ спектра», осциллограф серии **MDO-72000E** полноформатно отображает входной сигнал в частотной области (спектр). Пользователь может ввести значение центральной частоты / Center frequency, полосы обзора/ Span, частоту начала и остановки качания, исходя из требований тестируемого приложения с целью быстрого исследования заданной частоты в анализируемом диапазоне. Все эти возможности позволяют применять накопленный опыт при работе с интерфейсом реального анализатора спектра. Модели MSO-72000EA и MDO-72000E серий также поддерживают функцию построения логарифмической амплитудно-фазовой частотной характеристики (ЛАФЧХ) трансформаторов и намоточных изделий. Результат отображается на экране в виде кривой, которая именуется диаграммой Боде. В дополнение к функциям осциллографа, генератора СПФ и анализатора спектра старшие модели **MDO-72000EX** имеет аппаратно встроенные мультиметр (DMM) и источник питания постоянного тока (2 кан - 5В/ 1А).

500/350/250/150 МГц серия GDS-73000

GDS-73504A/73354/73254/73154
GDS-73502A/73352/73252/73152

- Количество каналов 2, 4
- Максимальная частота дискретизации: 5 ГГц (эквивалентная 100 ГГц)
- Объем памяти 25 кБ на канал
- 28 видов автоматических измерений, курсорные измерения (ΔU; ΔT; 1/ΔT)
- Функций математики: сложение, вычитание, умножение, деление
- Частотный анализ: БПФ (на участке 1 кб), БПФ с.к.з.
- Память:
24 осциллограмм, 20 профилей настроек
- Выход калибратора
- Интерфейсы: USB 2.0 для управления, сохранения, RS-232, Lan, GPIB (опция)
- Подключение монитора (VGA выход)
- Функция “Разделенный экран” и предпросмотр осциллограмм в файловой системе
- 20 см, цветной SVGA TFT-дисплей с регулируемой яркостью
- Опция синхронизации и декодирования сигналов шин I²C, SPI, UART
- Опция измерения мощности и ПКЭ

200/100/70 МГц серия MSO-72000E(EA)

MSO-72000E(EA) НОВИНКА

- 12 моделей
- Количество каналов 2, 4 + 16 цифровых
- Макс. частота дискретизации: 1ГГц
- Объем памяти 10 МБ; сегмент. память (29.000)
- Встр. 16 кан лог. анализатор (200 МГц): I²C, SPI, UART(RS232/ 422/ 485), CAN/ LIN
- Встр. генератор СПФ: 2 кан, до 25 МГц (200 Мвыб/с), АЦП 14 бит – **для моделей с индексом «EA»**
- Пиковый детектор (> 2 нс), усред. (2 /…/ 256), Sin X/x
- «Поисковая машина»: захват событий по условиям пользователя (синхр./ запуск)
- Технология VPO, обновление экрана 120.000 осц./с
- Синхр. по длит. имп. и ТВ, 36 автомат. и курсорные измер.
- Математика ∫dt и √), БПФ (1 М) функции вкл.: d/dt
- Память: 24 осцил., 20 профилей настроек
- WVGA TFT-дисплей (21 см), 800x400 точек
- USB 2.0 (host, device), LAN, русифициров. меню

200/100/70 МГц серия MDO-72000EG/EX

Серия MDO-72000EG/EX НОВИНКА

- **Многофункциональный осциллограф**
- Включает в себя: **анализатор спектра** до 500 МГц, **генератор СПФ** 2 канала, 25 МГц (синус), 13 форм сигналов, ЦАП 14 бит; **модели (EX) источник питания 2 канала 5 В/ 1 А, мультиметр (DCV/ ACV, DCA/ ACA, сопр.) до 1000В/ ~750В, до 10 А**
- Количество каналов: 2, 4
- Макс. частота дискретизации: 1 ГГц
- Объем памяти: 10 М/канал
- Сегментированная память (29.000), 120.000 осц./с
- Реж. «Поиск. машина» для поиска событий по заданным условиям
- 28 видов автоматических измерений, курсорные измерения
- Функции математики: +, -, ×, ÷, встроенный редактор формул
- Частотный анализ (БПФ) на участке 1 МБ (с.к.з./ дБ)
- Цифровой фильтр (ВЧ/ НЧ) с ручной регулировкой
- Синхр. и декодирование шин I²C, SPI, UART(RS232/ 422/ 485), CAN/ LIN

300/200/100/70 МГц серия GDS-72000

GDS-72000

- Количество каналов 2,4
- Макс. частота дискретизации: 2 ГГц, эквивалентная 100 ГГц
- Максимальный объем памяти 2 МБ
- Сегментированная память (до 2048)
- Пик. детект. (> 2 нс), усред. (2 /…/ 256), интерполяция Sin X/x
- «Поисковая машина» поиск событий по условиям пользователя
- Синхронизация по длительности импульса и ТВ, автомат. и курсорные измер.
- Режим автоизм. временных задержек (8 параметров)
- Матем. функции (включая: d/dt, ∫dt и √), БПФ (1 кБ)
- Цифровой фильтр с ручной регулировкой
- Внутренняя память: 24 осциллограммы, 20 профилей настроек
- Опции: логический анализатор (8 кан/ 16 кан), функциональный генератор до 3 МГц
- SVGA TFT-дисплей (20 см), USB 2.0, RSR-232, опции – GPIB, LAN + VGA,
- Русифицированное меню

200/100/70 МГц серия GDS-72000E

GDS-72000E

- Количество каналов 2, 4
- Макс. частота дискретизации: 1 ГГц, объем памяти 10 МБ
- Сегментированная память (до 29,000 сегментов), «Поисковая машина»
- Автоизмерения параметров, курсорные измерения
- Функция автоустановки параметров развертки, запуска
- Математика, частотный анализ (БПФ): на участке 1 МБ
- Цифровой фильтр (ВЧ/НЧ) с ручной регулировкой
- Внутр. память: 24 осциллограммы, 20 профилей настроек
- Синхронизация и декодирование сигналов I²C, SPI*, UART, CAN, LIN
- Регистр. данных до 100 часов, интерв. регистрации от 2 с.
- Интерфейсы: USB 2.0, LAN, цветной WVGA TFT-дисплей (20 см)

100/70/50 МГц серия GDS-71000B

GDS-71000B

- Количество каналов 2, 4
- Максимальная частота дискретизации: 1 ГГц
- Объем памяти: 10 МБ на канал
- Технология VPO: визуализация сигнала в режиме аналогового осциллографа (скорость обновления экрана 50.000 осц./с)
- Сбор данных: выборка, пиковый детектор, усреднение, интерполяция Sin X/x
- 36 видов автоматических измерений параметров, курсорные измерения
- Режим автоизмерения временных задержек (8 параметров)
- Функция автоустановки параметров развертки, запуска
- Функции матем.: сложение, вычитание, умножение, деление
- Частотный анализ (БПФ): на участке 1 МБ (БПФ с.к.з./ БПФ дБ)
- Режимы растяжки окна, самописец и XY
- Внутренняя память: 24 осциллограммы, 20 профилей настроек
- Интерфейсы: USB 2.0 для управления и сохр. данных, LAN
- Цветной WVGA TFT-дисплей (17,8 см)

150/100/60 МГц серия GDS-71000

GDS-71152A/71102A/71062A

- Количество каналов 2
- Максимальная частота дискретизации: 1 ГГц, эквивалентная 25 ГГц
- Объем памяти 1 МБ на канал (2 МБ – при объединении)
- 27 видов автоматических измерений, курсорные измерения (ΔU; ΔT; 1/ΔT)
- Режимы растяжки, самописца и XY
- 4 функции математики: БПФ (на участке 1 кБ), БПФ с.к.з.
- Режимы сбора данных: выборка, пиковый детектор

200/100/70 МГц серия GDS-7200/ GDS-7300

GDS-7200
GDS-7300

- Цифровой осциллограф, мультиметр.
- Ёмкостной сенс. ЖК-дисплей (17,8 см), разреш. 480x800
- Осциллограф: 2 канала, макс дискр. до 1 ГГц
- Память: 5 МБ/канал (GDS-73xx) и 1 МБ/канал (GDS-72xx)
- Синхр.: фронт, длит. имп., ТВ, скорость изм., черед. зап.
- Связь по входу: AC, DC, LFR, HFR, NR
- Математика, авто (36 видов) и курсорные измерения
- Мультиметр: напряж., ток, сопр., тест диодов, прозвонка цепи, температура (GDS-73xx)
- Встроенная FLASH память 64 МБ
- Автономное батарейное пит. (до 4 часов)
- Интерфейс USB (изолированный) для подключения к ПК
- Опционально: дифференциальные пробники

Осциллограф универсальный

GOS-6103/6103C

- Полоса пропускания: 100 МГц
- 2 мВ…5 В/дел; 5 нс…0,5 с/дел
- Задержанная развертка (5 нс…50 мс/дел)
- ТВ синхронизация (строчная, кадровая)
- Авто и курсорные измерения (13 параметров)
- Автоустановка коэф. развертки
- Выход сигнала синхронизации
- Модуляция яркости луча (Z-вход)
- Развертка внешним сигналом (режим X-Y)
- Запись в память до 10 профилей
- Квазиэлектронное управление, экранная графика
- Собраны по SMT технологии
- Встроенный частотомер

Пробники для осциллографов GW Instek

GDP-025, GDP-050, GDP-100

Высоковольтные дифференциальные пробники

GDP-025: Полоса до 25 МГц (15 МГц / x20); коэф. ослабления x20, x50, x200; погреш. коэф. ослабления ±2 %; макс. Uвх. (DC+AC пик) ≤ 140 В (x20), ≤ 350 В (x50), ≤ 1400 В (x200); вр. нараст. < 14 нс (x50, x200), < 23 нс (x20)

GDP-050 Полоса до 50 МГц (25 МГц / x100); коэф. ослабления x100, x200, x500, x1000; погреш. коэф. ослабления ±2 %; макс. Uвх. (DC+AC пик) ≤ 700 В (x100)/ ≤ 1400 В (x200)/ ≤ 3500 В (x500)/ ≤ 7000 В (x1000); вр. нараст. < 3,5 нс (x200, x500, x1000), < 7 нс (x100)

GDP-100 Полоса до 100 МГц (50 МГц / x100); коэф. ослабления x100, x200, x500, x1000; погреш. коэф. ослабления ±2 %; макс. Uвх. (DC+AC пик) ≤ 700 В (x100)/ ≤ 1400 В (x200)/ ≤ 3500 В (x500)/ ≤ 7000 В (x1000); вр. нараст. < 7 нс (x200, x500, x1000), < 14 нс (x100)

Пробники для осциллографов GW Instek

GCP-530, GCP-1030

- Токовый пробник: макс. непрерывный входной ток 30 А скз (пик. ток 50 А скз)
- Полоса пропускания 0… 50 МГц (GCP-530), 0… 100 МГц (GCP-1030)
- Время нарастания ≤ 7 нс (GCP-530), ≤ 3,5 нс (GCP-1030)
- Коэффициент преобр. 0,1 В/А
- Погрешность (45… 66 Гц): ± 0,1 % (0… 30 Аскз)/ ± 2 % (30 Аскз… 50 Апик)
- Шум (отн. входа) ≤ 2,5 мА скз; питание ± 12 В пост.
- Потребляемая мощность 5,6 Вт макс.
- Длина провода 1,5 м (т/пробник)/ 1 м (каб. питания)
- Масса 240 г., 175×18×40 мм, макс. диаметр проводника 5 мм, тип соедин. BNC.
- Для питания требуется внешний источник GCP-425P для одновременной работы 4-х пробников.

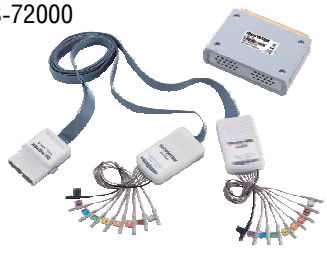
Пробники для осциллографов GW Instek

GDP-040D

- Диференциальный пробник для осциллографов-мультиметров GDS-7200 и GDS-7300
- 2 канала
- Полоса пропускания 40 МГц
- Коэффициент ослабления x 200
- Погрешность коэффициента ослабления ±2 %
- Макс. Uвх. (DC+AC пик) ≤ 600 В
- Вх. импеданс: 2 МОм/15 пФ (диф. режим); 1 МОм/7 пФ (между земл. и входами)
- Время нараст.: < 8,75 нс
- CMRR: 80 дБ@60 Гц
- 60 дБ@100 Гц
- 50 дБ@1 МГц

Аксессуары

Для серии GDS-72000



DS2-16LA
Логический анализатор 16 каналов

DS2-08LA
Логический анализатор 8 каналов

DS2-LAN
Интерфейс Ethernet & SVGA

DS2-GPIB
Интерфейс GPIB

DS2-FGN
5 МГц функциональный генератор

Для серии MSO-72000E
MSO-72000EA

GCP-201
Микрозажимы 20 шт.

Анализатор спектра GSP-79330 A (3,25 ГГц)

Анализаторы спектра

Под торговой маркой GW Instek анализаторы спектра разрабатываются и производятся с 1999 года.

Линейка анализаторов спектра GW Instek соответствует широкому перечню измерительных приложений в научных исследованиях и электронном дизайне, в сферах технического обслуживания, сервиса и ремонта, в промышленности, в учреждениях образования, а также в других отраслях, использующих частоты сигналов в диапазоне от 9 кГц до 3,25 ГГц. Многие функции предназначены для выполнения высокоточных и стабильных измерений, углубленного анализа сигналов и высокопроизводительной работы в процессе тестирования. Режимы отображения «Топографический» и «Спектрограмма» используют технологию отображения исследуемого сигнала на дисплее с цвето-яркостной градацией для обеспечения накопления событий и фиксации спектральных изменений сигналов во времени. «Топо-режим» обеспечивает выделение 2-х разных сигналов, которые накладываются друг на друга в одном и том же частотном спектре. Функция «Спектрограмма» позволяет наблюдать сигналы одновременно в частотном, и во временном домене. Для применения в телекоммуникационных приложениях анализаторы обеспечивают функции: частотомер, анализ мощности (в т.ч. часто используемых комплексные виды измерений **ACPR** - коэф. мощности по соседнему каналу; **OCBW**- занимаемая полоса частот), спектральная маска излучения **(SEM)**, интермодуляционные искажения, выраженные в виде точи пересечения третьего порядка **(TOI)**, анализ гармоник (Harmonic). Для систем CATV предусмотрены режимы измерения **CNR** (отношение уровня несущей к уровню шума), **CSO** и **CTB** (комбинационные составляющие 2-го и 3-го порядка), которые определяют качество передачи. Предусмотрена функция создания тестовых программ (sequence), которая обеспечивается не только через интерфейсы ДУ, но программированием с передней панели без использования ПК. Пользователю имеет возможность создать и сохранить в памяти до 5 программ, каждая из которых может содержать до 20 шагов (профилей). Предусмотрены все типовые интерфейсы, включая LXI, для задач дистанционного управления. Анализаторы GW Instek предоставляют собой наиболее экономически эффективные варианты СИ для выполнения анализа в ВЧ-диапазоне

Анализатор спектра 3,25 ГГц

GSP-79330A, GSP-79330A (TG)

- Частотный диапазон 9 кГц... 3,25 ГГц
- Трекинг генератор (GSP-79330A (TG)), диапазон частот 300 кГц… 3,25 ГГц
- Предварительное тестир. на ЭМС (фильтры 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц). Детекторы ЭМС, квазипиковый и средний.
- Средний уровень собств. шумов: от –142 дБм (с вкл. предусилителем)
- Макс. входной уровень сигнала: + 33 дБм, постоянный уровень 50 В
- Фазовый шумы -95 дБн/Гц при отстройке 100 кГц от несущей 1 ГГц
- Измерительный функции: точка P1dB, фазовый шум, ACPR, OCBW, N-dB, дрожание фазы, мощность в канале, TOI, CNR, CSO, CTB и др.
- Полоса пропускания: 1 Гц… 1 МГц
- Детекторы ЭМС: квазипиковый, средний
- Демодулятор: АМ/ЧМ/ЧМн/2-ЧМн/АМн
- Интерфейсы: USB, LAN (LXI), RS-232, опция GPIB, выход DVI-I, MicroSD
- Опции: батарейное питание, интерфейс GPIB

Решения для ЭМС измерений

GKT-008

Набор ЭМС (тест EMI)
GSP-79330A, GSP-7830

GLN-5040A

2-х проводный
V образный
эквивалент сети

GIT-5060

Изолирующий
трансформатор

GPL-5010

Полосовой
фильтр

Анализатор спектра 3 ГГц

GSP-79300B, GSP-79300B (TG)

- Частотный диапазон 9 кГц... 3 ГГц
- Трекинг генератор (GSP-79300B (TG)), диап. частот 100 кГц… 3 ГГц
- Средний уровень собственных шумов: от –142 дБм (с включенным предусилителем)
- Макс. входной уровень сигнала: + 33 дБм, постоянный уровень 50 В
- Фазовый шумы -95 дБн/Гц при отстройке 100 кГц от несущей 1 ГГц
- Измерительный функции: точка P1dB, фазовый шум, ACPR, OCBW, N-dB, дрожание фазы, мощность в канале, TOI, CNR, CSO, CTB и др.
- Полоса пропускания: 1 Гц… 1 МГц, фильтры ЭМС: 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (-6 дБ)
- Демодулятор: АМ/ЧМ
- Интерфейсы: USB, LAN (LXI), RS-232, опция GPIB, выход DVI-I, MicroSD
- Опции: батарейное питание, интерфейс GPIB

Анализатор спектра 3 ГГц

GSP-7730

- Частотный диапазон 150 кГц... 3 ГГц
- Цифровая ФАПЧ
- Диапазон измерения уровня: –100… 20 дБмВт
- Фазовые шумы от -85 дБн/Гц
- Фильтры ПЧ: 30 кГц, 100 кГц, 300 кГц, 1 МГц
- Маркерные измерения, запись спектрограмм, пределов допусков, профилей во внутреннюю память и на внешний носитель
- Режим допускового контроля
- Автоустановка уровня амплитуды и полосы обзора
- Интерфейсы USB, RS-232, выход VGA
- Универсальное питание: 100… 240 В (50/60 Гц)
- Компактный и легкий для переноски

Генераторы сигналов произвольной формы серии AFG-73000
Генераторы сигналов многофункциональные серии MFG-72000

Генераторы сигналов

Генераторы сигналов являются одним из важнейших инструментов при измерениях и тестировании.

GW Instek является одним из крупнейших поставщиков источников сигнала для пользователей во всем мире, предоставляя продукты с широким функционалом. Производственная линейка, включает AFG (генераторы сигналов произвольной формы), DDS (Direct Digital Synthesized), генераторы сигналов специальной формы.

Серия AFG-73000 предназначена для промышленных, научных исследований и образовательных применений с высокой частотой дискретизации и широким диапазоном частот. Серия AFG-72000 предназначена для обучения и основных производственных требований.

Новая серия многофункциональных и многоканальных генераторов MFG-72000 имеют до 5 выходных каналов в зависимости от модели. 2 независимых канала для формирования сигналов произвольной формы до 60 МГц, канал формирования ВЧ-сигнала в диапазоне до 320 МГц, канал для формирования импульсных сигналов до 25 МГц, и канал НЧ-усилителя.

Генератор сигналов произвольной формы

Важная особенность генераторов AFG-73051 и AFG-73081 заключается в том, что они имеют возможность редактирования сигналов СПФ начального уровня сложности без подключения к ПК.

В режиме редактирования формы графический дисплей позволяет отображать функции и манипуляции в экранном меню: «форма сигнала», «точка», «линия», «добавить», «копировать», «удалить», «сохранить», «загрузить». Сохранение в приборе наиболее часто используемых настроек обеспечивается наличием 10 ячеек энергонезависимой памяти (запись/вызов профилей).

AFG-73081/73051

- Диапазон частот (синус и меандр): 1 мкГц… 50 МГц (AFG-73051), 1 мкГц… 80 МГц (AFG-73081)
- Прямой цифровой синтез, разрешение по частоте 1 мкГц,
- Погрешность установки частоты ± $1*10^{-6}$
- Разрядность ЦАП 16 бит; частота дискретизации 200 МГц
- Память для формирования сигнала 1 М точек (10 ячеек)
- Формы сигнала: синусоидальный, прямоугольный, треугольник, пила, импульс, шум, Sin (x)/x, экспонента (нараст./убыв.)
- Режимы модуляции АМ, ФМ, ШИМ, ЧМн, ГКЧ (внутр/внеш. источник), а также формирование пакетов радиоимпульсов (Burst)
- Режим формирования сигнала произвольной формы (ARB)
- Возможность редактирования СПФ без подключения к ПК (отображение формы, точка, линия, добавить, копировать, удалить, сохранить, загрузить)
- Вход внешней опорной частоты
- Синхро-вход и синхро-выход
- Большой цветной графический ЖК-дисплей (TFT)
- Интерфейсы USB (2), RS-232, GPIB
- Возможность сохранения и загрузки данных с USB-flash
- Программное обеспечение для формирования сигналов произвольной формы (ARB)

Генератор сигналов многофункциональный

MFG-72100
MFG-72200 серии

- Генератор сигн. (ФГ + СПФ) до 60 МГц, ген. импульсов до 25 МГц, ВЧ-генератор до 320 МГц, усилитель до 20 Вт
- Число каналов (ФГ + СПФ): 1 или 2
- Все выходы полностью гальванически развязаны
- Прямой цифр. синтез, разрешение по частоте 1 мкГц
- Погрешность установки частоты ± 2×10^{-5}
- Разрядн. ЦАП 14 бит; частота дискретизации 200 МГц
- Память для формирования СПФ: 16k точек (10 ячеек)
- Реж.: АМ/ ЧМ, ИМ, ЧМн, SUM, ШИМ, АМн, ФМн и ГКЧ, Burst
- Формирование сигналов произвольной формы (ARB)
- Встроенный частотомер: 5 Гц… 150 МГц
- Граф. ЖК-дисп. 11 см (480 x 272), интерф. USB (host/ device)
- ПО AWES для формирования сигналов произв. формы

Генератор сигналов функциональный

AFG-73021, AFG-73031
AFG-73032, AFG-73031

- Число кан.: 1 или 2 (- независимые, изолированные)
- Диапазон частот до 30 МГц
- Выходной уровень 10 Впп (42 В - опция)
- Режим формирования сигнала произвольной формы
- Разрядность ЦАП 16 бит; частота дискрет. 250 МГц
- Память для формирования сигнала 8 М точек (10 ячеек)
- Формы сигнала: синус, прямоугольный, пила, треугольник, шум, импульс (65 встр. форм)
- Формиров. вых. сигнала с гармониками (до 8-й гарм.)
- Режимы модуляции: АМ, ЧМ, ИМ, ШИМ, ЧМн, SUM (SUM только для 2-х кан. мод.), пакетный режим (Burst)
- Режим свипирования: частота (ГКЧ) и амплитуда
- Возможность объедения до 6 генераторов (макс. до 12 синфазных каналов)
- Возможность редактирования СПФ без подкл. к ПК
- Интерфейсы USB, LAN, (опция - GPIB)

Генератор сигналов функциональный

SFG-71003/71013

- Прямой цифровой синтез
- Диапазон частот: 0,1 Гц… 3 МГц
- Высокая стабильность и точность уст. частоты ($20*10^{-6}$)
- Малые гармонические искажения (менее -55 дБн при 1 Гц…200 кГц)
- Форма сигнала: синус, треугольник, меандр
- Разрешение по частоте 100 мГц
- Регулировка скважности 25%... 75% (меандр до 1 МГц)
- Режим постоянного смещения
- Индикация выходного напряжения (только для SFG-71013)

Генератор сигналов произвольной формы

AFG-72000 серия

- Диапазон частот до 25 МГц (зависит от модели)
- Число каналов: 1 или 2 (AFG-72225)
- Разрешение по частоте от 1 мкГц, погрешность ± $2x10^{-5}$
- Разрядность ЦАП 10 бит; дискретизация до 120 МГц
- Формы сигн.: синус, прямоуг., треуг., пила, импульс, шум
- Модуляции: АМ, ФМ, ЧМ, ФМ, ЧМн
- ГКЧ (внутр/внеш. источник), пакетный режим (Burst)
- Режим СПФ, память 4000 точек (10 групп)
- Возможность редактирования СПФ без подключения к ПК (AFG-72225)
- Режим SUM: сложение 2-х выходных сигн. (AFG-72225)
- Встроенный частотомер до 150 МГц
- ПО для формирования сигналов произв. формы (СПФ)

Генератор сигналов функциональный

GFG-8255A/8250A
GFG-8219A/8216A/8215A

- Диапазон частот: 0,3 Гц... 3 МГц, 0,5 Гц... 5 МГц
- Форма сигнала: синус, треугольник, пила, прямоугольник
- Регулировка асимметрии формы сигнала
- Добавление постоянного смещения
- 2 ступ. аттенюатор (- 20 дБ × 2) с плавной регулировкой
- Функция внешнего управления частотой
- Регулируемый ТТЛ/КМОП-выход
- Цифровой дисплей
- Встроенный 6 разрядный частотомер (измерение внутр./внешн. частоты) с высоким разрешением (10 мкГц)
- Линейное/логарифмическое свипирование (8255A)
- Внутренняя/внешняя АМ/ЧМ – модуляция (255A)
- Выход сигнала синхронизации (8255A)
- Выход преобразователя частота-напряжение (8255A)

Генератор НЧ

GAG-809/810

- Диапазон частот: 10 Гц... 1 МГц
- Низкий уровень гармоник 0,02 % (GAG-810)
- Максимальный выходной уровень 5 $В_{ср.кв.}$ на 600 Ом
- Ослабление выходного уровня на 50 дБ (шаг 10 дБ)
- Генерация импульсного сигнала (размах 10 В, нарастание/спад < 200 нс)
- Вход внешней синхронизации

Нагрузки электронные программируемые серии PEL-72000
Малошумящие источники питания постоянного тока гибридной архитектуры PLR7

Источники питания

Под торговой маркой GW Instek выпускается обширная линейка самых разнообразных лабораторных источников питания для различных прикладных приложений.

Модельный ряд разделяется на несколько категорий: источники питания постоянного тока, источники питания переменного тока, комбинированный источник («2 в 1» – постоянного и переменного напряжения) и электронные нагрузки.

Источник питания программируемый

PFR-7100 НОВИНКА

- Один выходной канал, макс. вых. мощность 100 Вт
- Бесшумное исполнение, безвинтиляторный
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC/ CV)
- Функция предустановленной памяти
- Регулируемая скорость нарастания и спада
- Выходы на передней и задней панелях
- Функция аналогового контроля
- Функция контроля удаленной нагрузки
- Интерфейсы USB и RS-232/485 Опционально LAN + GPIB
- Встроенный WEB интерфейс

PFR-7100L	PFR-7100M
0… 50 В	0… 250 В
0… 10 А	0… 2 А

Гибридные источники питания пост. тока

PLR7 НОВИНКА

- (6 моделей): выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 36 А, макс. мощность до 720 Вт
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV)
- Низкий уровень пульсаций (0,5 мВскз / 10мАскз)
- Защита от перенапр., перегр. по току, пониж. напряжения сети питания, защита от перегрева и переполюсовки
- Таймер на отключение 1мин… 1000 часов
- Внутр. прогр. – 1000 шагов, мин время шага 50 мс
- Параллельное и послед.соединение источников
- Управление с передней панели и удаленное
- 3 рабочих профиля с передней панели
- СДИ-дисплей: 4 разряда (U/ I)
- Интерфейсы ДУ: RS-232, вход/выход аналогового управл. (I/O)

Источник питания программируемый

APS-77200, APS-77300 НОВИНКА

- Вых. до 310 В, ток до16,8 Аскз/ 25,2 А скз (APS-77200/ APS-77300)
- Опция APS-003 увеличение диап. Uвых до 600 Вскз
- Диап. частот: 45… 500 Гц (с опц. APS-004 - 45… 999,9 Гц)
- Дискр. уст. вых. параметров с шагом от 0,01 В/ 0,01 Гц
- Низкий коэффициент гармоник (0,5%)
- Защита от перегр. по току, перенапряж. и от перегрева
- Индикация 9 измеряемых параметров: Uскз, Iскз, F, P(Вт), S (ВА), PF, Iпик, удерж. Iпик, CF
- Память на 10 профилей настройки (запись/ вызов)
- Функция сигнализации протекания реверсного тока
- Режимы формирования Uвых : послед./ эмуляция
- Порт USB для сохранения профилей настроек
- Выход: 3-х контактная евророзетка, винтовые клеммы на задней панели

Нагрузки электронные программируемые

PEL-73000 серия

- Входные параметры: пост. напряжение до 150 В, макс. ток до 500 А, макс. мощность до 1050 Вт
- Блок расширения: 150 В/ 420 А/ 2100 Вт
- Комбинация режимов: CC+CV, CP+CV, CR+CV
- Паралл. соединение нагрузок – мощн. до 9,45 кВт
- Высокая точность и разрешение, динамический режим
- Режимы защиты: от перегрева (OHP), перегруз. по току (OCP), по напряж. (OVP), по мощн. (OPP), от пониж. напряж. (UVP), от переп. (REV)
- Функция контроля (упр. параметрами внеш. сигналом)
- Интерфейсы USB ,RS-232, GPIB

PEL-73021	PEL-73041	PEL-73111
0… 35 А	0… 70 А	0… 210 А
1,5… 150 В	1,5… 150 В	1,5… 150 В

Нагрузки электронные программируемые

PEL-73031E, PEL-73032E

- Входные параметры: до 150 В/ 60 А (PEL-73031E), до 500 В/ 150 А (PEL-73032E)
- Число входов: 1 канал, мощность нагрузки 300 Вт
- Высокая точность (± 0,1%) и разрешение
- Режимы работы: пост. напряж. (CV), пост. ток (CC), пост. сопр. (CR), пост. мощность (CP)
- Комбинация режимов (3 вида): CC+CV, CP+CV, CR+CV
- Динамический режим для CC и CR, регулируемая скорость нарастания нагрузки
- Режимы защиты: от перегрева (OHP), перегруз. по току (OCP), по напряж. (OVP), по мощн. (OPP), от пониж. напряж. (UVP), от переп. (REV)
- Функция «Последовательность»: до 1.000 шагов с длительностью от 25 мкс
- Интерфейсы USB, GPIB (опция)

Нагрузки электронные программируемые

PEL-72000 серия

- 4 варианта модулей нагрузок: с макс. мощностью до 100 Вт/ 250 Вт/ 350 Вт; макс. ток до 70 А (PEL-72040); макс. напряжение до 500 В (PEL-72041)
- Режимы работы нагрузки: пост. I/U/R
- Высокая точность и разрешение, динамический режим
- Регулируемая скорость нарастания нагрузки
- Мультиканальный режим (до 8 каналов)
- Параллельное соед. модулей для увеличения нагрузки
- Функция контроля (упр. параметрами внеш. сигналом)
- Режим симуляции нагрузки (задание послед. функций)
- Уст. ограничения по мощн., току, напряж., температуре
- 4-х проводная схема подключения нагрузки

72020	72030	72040	72041
0… 20 А	0… 40 А	0… 70 А	0… 10 А
1… 80 В	1… 80 В	1… 80 В	2,5… 500 В

Источник питания программируемый

GPP-71326, GPP-72323, GPP-73323, GPP-74323

НОВИНКА

- 1/2/3/4 выходных канала в зависимости от модели
- Нестаб. от 0,01 %; пульсации 350 мкВ ср. кв., 2 мА ср. кв.
- Дискретность индикации: 0,1 мВ; 0,1 мА
- Реж. стабилизации тока напряжения, сопротивления
- Функ. поглощения мощности CV, CC, CR (до 100 Вт)
- Послед. и параллельное соединение 1го и 2-го канала
- Память для записи последовательностей, задержек, настроек регистратора
- Встроенные 8 шаблонов выходного сигнала
- Аналоговое управление включения выхода
- Защита от перегрузки и переполюсовки, перегрева
- Цветной ЖК-дисплей (6 разр. индик. тока и напряж.)
- Интерфейсы USB, RS-232, LAN (опция), LAN+GPIB (опц.)

Источник питания программируемый

GPD-72303S, GPD-73303S, GPD-73303D, GPD-74303S

- 2 независ. регулир. канала 30 В / 3 А для всех мод.
- Фиксированный 3 канал 2,5 В/3,3 В/5 В с выходным током до 3 А для моделей GPD-73303S, GPD-73303D
- Регулируемый 3 канал до 5 В / 3 А и до10 В / 1 А и 4 канал до 5 В / 1 А для GPD-74303S
- Последов. и парал. соед. каналов (до 60 В/ до 6 А)
- Макс. разр. 1 мВ/ 1 мА , 100 мВ/ 10 мА (GPD-73303D)
- Цифровое управление (поворотный переключатель, кнопки управления настройками)
- Интуитивно понятный интерфейс управления, грубая/ плавная регулировка, звуковая сигнализация
- Четыре ячейки памяти настроек
- Блокировка кнопок, отключаемый выход
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Интерфейс USB

Источник питания программируемый

PSM - серия

- Один канал, два диапазона: 8 В/20 А и 20 В/10 А (PSM-72010); 15 В/7 А и 30 В/4 А (PSM-73004); 30 В/6 А и 60 В/3,3 А (PSM-76003)
- Нестабильность 0,01 %; пульсации от 0,35 мВ, 2 мА ср. кв.
- Дискретность установки от 1 мВ; 1 мА
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Электронное отключение нагрузки
- Выход для подключения удаленной нагрузки
- Автовоспроизведение до 100 профилей
- Интерфейсы: RS-232 (опция GPIB), язык SCPI

PSM-72010	PSM-73004	PSM-76003
0… 8 В/20 А	0… 15 В/7 А	0… 30 В/6 А
0… 20 В/10 А	0… 30 В/4 А	0… 60 В/3,3 А

Источник питания программируемый

PSS - серия

- Один канал: 0… 20/32 В, 0… 5/3 А
- Нестабильность 3 мВ, 3 мА; пульсации 1 мВ, 3 мА ср. кв.
- Дискретность установки от 10 мВ; 1 мА
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Звуковая сигнализация
- Электронное отключение нагрузки
- Интерфейсы: RS-232 (опция GPIB), язык SCPI
- ЖК дисплей (16 символов х 2 строки) с подсветкой
- Малогабаритный (108 х 140 х 315 мм; 4,5 кг)

PSS-72005	PSS-73203
0… 20 В × 1	0… 32 В × 1
0… 5 А × 1	0… 3 А × 1

Источник питания программируемый

PSH - серия

- Выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 100 А, максимальная мощность 1100 Вт
- Программируемый цифровой интерфейс
- ЖК-дисплей, одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Высокая стабильность, малый дрейф
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, термостабилизация
- Встроенный источник звукового предупреждения
- Интерфейс IEEE-488.2 или RS-232

72018	73610	73620	73630
20 В	36 В	36 В	36 В
18 А	10 А	20 А	30 А

Источник питания программируемый

PPT-1830/3615/PPE-3323

- 3 канала (PPE-3323, PPT): макс. 36 В, 3 А, 96 Вт на канал
- Нестабильность 3 мВ, 3 мА; пульсации 1 мВ, 3 мА ср. кв.
- Дискретность установки 10 мВ; 1 мА
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Послед. и парал. соединение каналов; автотрекинг
- Защита от перенапряжения и перегрузки
- Выход для подключения удаленной нагрузки (PPT)
- Автовоспроизведение до 100 профилей (1 с…255 мин)
- Интерфейсы: RS-232 (PPE), GPIB (PPT)

PPT-1830			PPT-3615			PPE-3323		
кан 1	кан 2	кан 3	кан 1	кан 2	кан 3	кан 1	кан 2	кан 3
0…18 В	0…6 В		0…36 В	0…6 В		0…+32 В/ 0…-32 В		3,3/5 В фикс.
0…3 А	0…5 А		0…1,5 А	0…3 А		0…+3 А/ 0…-3 А		3 А фикс.

Источник питания программируемый

PST - серия

- Три канала: 0…32 В, 0…2/1 А
- Нестабильность 3 мВ, 3 мА; пульсации 1 мВ, 3 мА ср. кв.
- Дискретность установки 10 мВ; 1 мА
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Послед. и парал. соединение каналов; автотрекинг
- Защита от перенапряжения, перегрузки, перегрева
- Электронное отключение нагрузки
- Автовоспроизведение до 100 профилей (0,1 с…100 мин)
- Интерфейсы: RS-232 (опция GPIB), язык SCPI
- ЖК дисплей (192 x 128 точек) с подсветкой

PST-3202	PST-3201
0… 32 В × 2, 0… 6 В × 1	0… 32 В × 3
0… 2 А × 2, 0… 5 А × 1	0… 1 А × 3

Источник питания программируемый

PSP - серия

- Выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 10 А, макс. мощность 200 Вт
- Дискретность установки параметров: 10 мВ (20 мВ PSP-603), 2 мА (5 мА PSP-2010)
- Защита от перегрузки, перенапряжения и перегрева
- Функция блокировки клавиш лицевой панели
- Программирование выходных параметров в абсолютных и относительных (%) величинах
- Высокий КПД
- Интерфейс RS-232

PSP-603	PSP-405	PSP-2010
0… 60 В × 1	0… 40 В × 1	0… 20 В × 1
0… 3,5 А × 1	0… 5 А × 1	0… 10 А × 1

Источник питания программируемый

PPH-71503, PPH-71503D

- Функция **SEQUENCE**: до 1000 шагов с регулируемой амплитудой напряжения, тока и длительности
- Функция **ЭМУЛЯЦИЯ**: моделирование реальной батареи с эмуляцией выходного импеданса
- Режим стабилизации тока и напряжения (CC/ CV)
- Макс. разрешение: 1 мВ/ ток 0,1 мкА для диапазона 5 мА
- Высокое быстродействие (t нараст. 0,2 мс/ tсп 0,3 мс), малый уровень пульсаций (≤ 1 мВ скз)
- Встроенный вольтметр: 0… 20 В (± 0,05 %+3 мВ)
- Реж. приемника тока (макс. поглощаемый ток до 3,5 А/ Кан1)
- Интерфейсы управления: USB / LAN / GPIB

PPH-71503	PPH-71503D	
КАН 1	КАН 1	КАН 2
45 Вт	45 Вт	18 Вт
0... 15 В/ 0... 9 В	0... 15 В/ 0... 9 В	0... 12 В
0... 3 А/ 0... 5 А	0... 3 А/ 0... 5 А	0... 1,5 А

Источник питания программируемый

APS-77050, APS-77100

- Вых. мощн. до 1000 В*А, напряж. до 310 В, ток до 8,4 А
- Широкий диапазон установки выходных параметров (напряжение, частота)
- Дискретная уст. вых. параметров с шагом от 0,01 В; 0,01 Гц
- Низкий коэффициент гармоник (0,5%)
- Запись в память до 10 профилей
- Защита от перегрузки по току, перенапр. и от перегрева
- Одновременная индикация измеряемых параметров (Uскз, Iскз, F, P, Q, PF, Iпик)
- Порт USB на передней панели для сохранения и воспроизведения настроек
- Цветной ЖК- дисплей (480 x 272)
- Универсальный трёхконтактный выход
- Встраиваемый в стойку 19" (размер 2U)

Источник питания программируемый

PSU7 серия, 10 моделей

- Вых. параметры: 6 В/ 200 А; 12,5 В/ 120 А; 20 В/ 76 А; 40 В/ 38 А; 60 В/ 25 А
- Максимальная мощность до 1520 Вт
- Режим стабилизации тока (CC) и напряжения (CV)
- Защита от перенапряжения, перегрузки по току, пониженного напряж., защита от перегрева и переполюсовки
- Встроенный источник звукового предупреждения, память настроек (профиль перед выключением)
- Управление с передней панели и удаленное
- Программируемый цифровой интерфейс
- Однонвр. индикация реж. работы и вых. параметров

Модель	PSU 6-200	PSU 12.5-120	PSU 20-76	PSU 40-38	PSU 60-25
P, Вт	1200	1500	1520	1500	1500
U, В	0~6	0~12.5	0~20	0~40	0~60
I, А	0~200	0~120	0~76	0~38	0~25
Модель	**PSU 100-15**	**PSU 150-10**	**PSU 300-5**	**PSU 400-3.8**	**PSU 600-2.6**
P, Вт	1500	1500	1500	1520	1560
U, В	0~100	0~150	0~300	0~400	0~600
I, А	0~15	0~10	0~5	0~3.8	0~2.6

Источник питания программируемый

PSW7 серия (6 моделей)

- Один канал
- Выходное напряж. до 250 В/ 800 В, выходной ток 4,5… 13,5 А, выходная мощность 360/ 720/ 1080 Вт
- Дискретность установки: 10 мВ/ 10 мА
- Двухстрочный ЖК-дисплей (СДИ), одновременная индикация реж. работы и выходных параметров
- Защита от перенапряж., перегр. по току, термостабилизация
- Парал. соединение для увеличения I вых (до 3-х источников)
- Блокировка органов управления передней панели для исключения случайного изменения настроек
- Компактные размеры (1/6 стандартной 19" стойки)
- Програм. цифр. интерфейс: USB, LAN (опция – GPIB)

Источник питания программируемый

PSW7 серия (9 моделей)

- Один канал
- Вых. напряжение до 30 В/ 80 В/ 160 В, выходной ток 13,5… 108 А, выходная мощность до 360/ 720/ 1080 Вт
- Дискретность установки: 10 мВ/ 10 мА
- Двухстрочный ЖК-дисплей (СДИ), одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Защита от перенапряж., перегр. по току, термостабилизация
- Параллельное соед. для увеличения I вых (до 3 источников)
- Послед. соед. для увеличения Uвых (до 2 источников)
- Блокировка органов управления передней панели для исключения случайного изменения настроек
- Выходные клеммы расположены на задней панели
- Програм. цифр. интерфейс: USB, LAN (опция – GPIB)

Источник питания программируемый

PSB7 серия

- Один или два (PSB-72400L2) канала
- Вых. напр. до 80 В/ 800 В, выходной ток 3… 80 А, выходная мощность 400/ 800 Вт
- Блок расширения PSB-72800LS (80 В/ 80 А/ 800 Вт) только для моделей с индексом L
- Поворотная панель управления с экраном (90°)
- Двухстрочный ЖК-дисплей (СДИ), одновременная индикация режимов работы и выходных параметров
- Создание программных послед. с помощью ПО
- Панель упр. сохр. профилями на передней панели
- Парал. соед. для увеличения I вых (до 4-х источников), послед. соед. для увеличения U вых (до 2-х источников)
- Защита от перенапр., перегр. по току, термостабилиз.
- Выходные клеммы расположены на передней панели
- Интерфейсы: RS-232, USB, аналог., опционально GPIB

Источник питания программируемый

GPS-74303A, GPS-73303A, GPS-72303A

- 2 независ. изолир. регулир. канала 32 В/ 3 А для всех моделей, макс. мощность 192 Вт (96 Вт/ на осн. канал)
- Доп. для GPS-73303A: 3-й кан. 5 В /ток до 5 А (изолиров.)
- Дополн. для GPS-74303A: 3-й канал 0…5 В/ 0…1 А и 4-й канал 0…15 В/ 0…1 А (изолир., регулируемые)
- Нестабил. от 0,01 %; пульсации 1 мВ ср. кв., 3 мА ср. кв.
- Дискретность индикации: 10 мВ; 1 мА
- Режимы стабилизации тока и напряжения
- Последовательное и параллельное соединение основных каналов; автотрекинг; 2-х полярный выход
- Аналоговое управление включения выхода
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Электронное отключение нагрузки
- Монохр. ЖК-дисплей (4 разр. индикаторы тока и напряж.)
- Малошумящий вентилятор охлаждения с терморег.

Источник питания программируемый

GPS-72303/73303/74303

- 4/3/2 канала (4303/3303/2303): 0… 30 В, 0… 3 А
- Нестабильность от 0,01 %;
пульсации 1 мВ ср. кв., 3 мА ср. кв.
- Дискретность индикации: 0,1 В; 10 мА
- Реж. работы: стабилизация U и I; динамическая нагрузка
- Последовательное и параллельное соединение основных каналов; автотрекинг; 2-х полярный выход
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Электронное отключение нагрузки

GPS-74303				GPS-73303			GPS-72303	
кан1	кан2	кан3	кан4	кан1	кан2	кан3	кан1	кан2
0… 30 В		2,2…5,2 В	8… 15 В	0… 30 В		5 В	0… 30 В	
0… 3 А		1 А макс	1 А макс	0… 3 А		3 А макс	0… 3 А	
0… 60 В		-		0… 60 В		-	0… 60 В	
0… 6 А		-		0… 6 А		-	0… 6 А	

Источник питания программируемый

GPR-M серия

- GPR-M (до 200Вт) – GPR-71810HD/73060D/76030D
- Один канал: макс. 300 В, 30 А, 375 Вт
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 1 мВ, 3 мА ср. кв.
- Дискретность индикации от 10 мВ; 10 мА
- Плавная установка напр. и тока ГРУБО/ТОЧНО
- Режимы: стабилизация напр./тока; динамическая нагрузка
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Цифровая индикация тока и/или напряжения (xxxxD), СДИ
- Стрелочная индикация тока и напряжения (xxxx)

GPR-71810HD	0…18 В	0...10 А
GPR-73060D	0…30 В	0…6 А
GPR-76030D	0…60 В	0…3 А

Источник питания программируемый

GPR-H серия

- GPR-H (до 400Вт) – GPR – 70830HD/71820HD/73510HD/76060D/77550D/711H30D/730H10D

GPR-70830HD	0…8 В	0...30 А
GPR-71820HD	0…18 В	0…20 А
GPR-73510HD	0…35 В	0…10 А
GPR-76060D	0…60 В	0…6 А
GPR-77550D	0…75 В	0…5 А
GPR-711H30D	0…110 В	0…3 А
GPR-730H10D	0…300 В	0…1 А

Источник питания программируемый

SPS-1820/3610/606

- Один канал: макс. 60 В, 30 А, 360 Вт
- Нестабильность 5 мВ/3 мА; пульсации 5 мВ ср.кв., от 3 мА ср.кв.
- Дискретность индикации от 10 мВ; 10 мА
- Плавная установка напр. и тока ГРУБО/ТОЧНО
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Установка уровня защиты от перенапряжения
- Дистанционное отключение нагрузки
- Цифровая индикация тока и напряжения, СДИ

SPS-1820	SPS-3610	SPS-606
18 В	36 В	60 В
20 А	10 А	6 А

Источник питания программируемый

GPS - серия

- Один канал: макс. 60 В, 5 А, 90 Вт
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 0,5 мВ, 3 мА ср.кв.
- Дискретность индикации от 10 мВ; 1 мА
- Режимы: стабилизация напр./тока; динамич. нагрузка
- Защита от перегрузки и переполюсовки
- Разъем для послед. и парал. соединения двух источников

GPS-71830D	0…18 В	0…3 А
GPS-71850D	0…18 В	0…5 А
GPS-73030D	0…30 В	0…3 А
GPS-73030DD	0…30 В	0…3 А

Источник питания программируемый

GPC-76030D/73060D

- Выходное напряжение до 60 В, выходной ток до 6 А, макс. мощность 90 Вт на канал
- Три канала: два регулируемых и фиксированный (5 В/3 А)
- Последовательное (до 120 В) и параллельное (до 12 А) соединение регулируемых выходов
- Режим формирования двухполярного напряжения
- Защита выходов от переполюсовки
- Высокая стабильность (0,01 %) и малые пульсации (1 мВ)
- Режимы стабилизации напряжения и тока
- 31/2цифровая или аналоговая индикация тока и напр.
- Режим динамической нагрузки

GPC-71850D	0... 18; 0... 5; 5 В/3 А
GPC-76030D	0...60 В; 0...3 А; 5 В/3 А
GPC-73060D	0...30 В; 0...6 А; 5 В/3 А

Источник питания программируемый

GPR-U серия

- Один канал: макс. 1000 В, 50 А, 900 Вт
- Нестабильность от 0,01 %; пульсации 2 мВ, 5 мА ср.кв.
- Дискретность индикации от 10 мВ; 10 мА

GPR-71850HD	0…18 В	0…50 А
GPR-73520HD	0…35 В	0...20 А
GPR-76015HD	0…60 В	0…15 А
GPR-77510HD	0…75 В	0…10 А
GPR-716H50D	0…160 В	0…5 А
GPR-725H30D	0…250 В	0…3 А
GPR-735H20D	0…350 В	0…2 А
GPR-750H15D	0…500 В	0…1,5 А
GPR-760H15D	0…600 В	0…1,5 А
GPR-7100H05D	0…1000 В	0…0,5 А

Источник питания программируемый

APS-71102

- Однофазный программируемый источник напряжения
- Выходная мощность до 1000 ВА
- Сверхнизкий коэффициент гармоник (≤ 0,1%)
- Два вых. режима: постоянное и перемен. 1ф напряжение
- Широкий диапазон установки выходных параметров (напряжение, частота, ток, начальная фаза)
- Возможность формирования выходного напряжения в форме: прерывание, перенапряжение, провал, отклонение
- Напряжение произвольной формы: свипирование, изменение коэфф. амплитуды (опция)
- Дискрет. установка вых. параметров с шагом от 0,1 В; 0,1 Гц
- Выбор выходного импеданса источника (при заказе)
- Защита от перегрузки и превышения темп. в нагрузке
- Интерфейс USB (опционально GPIB, Ethernet)

Прецизионный токовый шунт

PCS-71000A

- Два независимых встроенных цифровых измерителя тока и напряжения 6,5 разрядов (DC, 45 Гц – 10 кГц)
- Пределы измерений пер./пост тока 30/ 300 мА/ 3/ 30/ 300 А
- Пределы измерений пер./пост напряжения: 200 мВ/ 2/ 20/ 200/ 600 ВАС/ 1000 ВDC
- Погрешность измерения силы пост. тока 0,01%, перем. тока 0,5% (400 Гц)
- Измерение ср. кв. значения уровня сигналов произвольной формы (True RMS)
- Вых. для внеш. измерителя (соединен с внутр. мерами сопротивления через изолирующий преобразователь)
- Штатные интерфейсы USB и GPIB
- Опция: комплект для монтажа в 19" стойку

Миллиомметры GOM-7804/ GOM-7805
Измерители RLC LCR-76000 серия
Установки для проверки параметров электрической безопасности GPT-79800 серия

Основные контрольно-измерительные приборы

Под торговой маркой GW Instek производятся современные контрольно-измерительные приборы для измерения параметров RLC, частотомеры, измерители параметров электробезопасности, миллиомметры, измерители электрической мощности и др.

Вольтметры универсальные цифровые

GDM-79060, GDM-79061 **НОВИНКА**

- 6½ разрядов, динамический диапазон 1.200.000
- Макс. Uвх 1000 В), макс. входной ток 10 А (GDM-79061)
- Макс. разреш. 0,1 мкВ/ 100 пА/ 100 мкОм/ 0,001°С
- Измер. с учетом формы сигнала и искажений (True RMS)
- Баз. погр.: ±0,0035% (GDM-79061), ±0,007% (GDM-79060)
- Одновр. измерение различных параметров (U/I, R/I и др.)
- 12 измерительных функций, 10 операторов математики
- Скорость изм. и передачи дан.: до 10.000 изм./с (GDM-79061)
- Измерение переменного сигнала со смещением (AC+DC)
- 2-х и 4-х проводная схема измерения сопротивления
- Измерение отношения постоянных напряжений: U1/U2
- Внутренняя память: 100 К (GDM-79061), 10 К (GDM-79060)
- Граф. дисп. с отобр. аналоговой шкалы, гистограмм, трендов
- Интерфейсы USB, RS-232. LAN GPIB (опция), цифровой I/O
- Дополнительные вх. гнезда на задней панели (GDM-79061)

Тестеры батарей

GBM-73300, GBM-73080 **НОВИНКА**

- «2 в 1»: измерение внутреннего сопротивления (Rвн) и постоянного напряжения источников питания (V)
- Поддержка всех типов хим. источников тока (батарей и элементов питания, аккумуляторных батарей и др.)
- Диапазон измер. Rвн: 0,1 мкОм... 3200 Ом (7 пределов)
- Диапазон измерений Uпост: 10 мкВ… 80В (GBM-73080), 10 мкВ… 300 В (GBM-73300)
- Базовая погрешность: ± 0,5% (R), ± 0,01% (V)
- Скорость изм.: 3 изм/с, 14 изм/с, 25 изм/с, 65 изм/с
- Одновременное отображение внутреннего сопротивления и пост. напряжения (R + V)
- Режим сравнения при измерении Rвн и напряжения с заданием пределов (Hi/Lo)
- Функция статистической обработки (Mx+B), построение графиков, режим записи (до 10.000 отсчетов)
- Детектор плохого контакта «OPEN & WIRE»
- Интерф.: RS-232C/ USB, слот HANDLER (сортировщик)

Измерители электрической мощности цифровые

GPM-78213 **НОВИНКА**

- Измерение электрической мощности переменного (AC/ True RMS) и постоянного тока (DC): 75 мВт ~ 12 кВт
- Измерение: напряжение (Vrms, V+pk, V-pk, Vdc), ток (Irms, I+pk, I-pk, Idc), мощность (активная/P, P+pk, P-pk, ВА, вар/VAR)
- Измерение 19 параметров, в т.ч. - фазовый угол U/I (°DEG), КНИ (%THDV/ %THDI)
- Погрешность (баз.): ± 0.1% , макс. разреш.: 0,1 мкА/ 1 мкВт
- Одновременная индикация до 8 параметров (в т.ч. частоты, коэф. мощности/ Pf и др.)
- Изолированные входные гнезда
- Удержание показаний, регистрация Макс. значений
- Ввод коэф. трансф. (при подкл. через TT/TH): 1-9999
- Интерфейс: RS-232, USB, LAN
- Предусмотрен вариант исп. с GPIB (опция - зав. уст.)
- Подкл.: передняя панель (до 10А), задняя панель (20А)

Установки для измерения параметров безопасности электрооборудования

GPT-79601, GPT-79602, GPT-79612, GPT-79603

- Максимальная функциональность «3 в 1»: AC/ DC/ IR (в GPT-798603)
- Выходная мощность до 100 ВА, вых. усилитель с ШИМ-технологией
- Испытание перем. напряжением до 5 кВ. частота 50/60 Гц
- Испытание пост. напр. до 6 кВ (GPT-79602/ -79603)
- Изм. сопротив. изоляции (GPT-79612/ -79603)
- Разрешение: 10 мкА - по току, 10 В – по напряжению
- Установка высокого напряжения при откл. нагрузке
- Микропроцессорное управление, высокая стаб. Uтеста

Установки для измерения параметров безопасности электрооборудования

GPT-79801, GPT-79802, GPT-79803, GPT-79804

- Макс. функц. «4 в 1»: AC/ DC/ IR/ GB (в GPT-79804)
- Вых. мощн. до 200 ВА, вых. усилитель с ШИМ-технол.
- Испытание перем. напряжением до 5 кВ. частота 50 Гц
- Испытание пост. напр. до 6 кВ (кроме GPT-79801)
- Измер. сопротив. изоляции (только GPT-79803/ -79804)
- Измер. сопротив. заземления (GPT-79804)
- Выс. разреш.: 1 мкА - по току, 2 В – по напряжению
- Установка высокого напряжения при откл. нагрузке
- Микропроцессорное управление, высокая стаб. Uтеста
- 6 клавиш прямого выбора режимов
- Режимы тестирования: « Ручной»/«Авто»
- Графический матричный дисплей с подсв. (240x64)
- Разъем «I/O» для удаленного управления
- Память: 100 ячеек для записи профилей
- Интерфейс: RS-232, USB, GPIB

Установки для измерения параметров безопасности электрооборудования

GPT-79901, GPT-79902, GPT-79903, GPT-79904

- Макс. функционал. «4 в 1»: AC/ DC/ IR/ GB (в GPT-79904)
- Вых. мощн. до 500 ВА, вых. усилитель с ШИМ-технологией
- Испытание перемен. напряж. до 5 кВ. частота 50 Гц
- Испытание пост. напр. до 6 кВ
- Измер. сопротив. изоляции
- Измер. сопротив. заземления (GPT-79904)
- Выс. разреш.: 1 мкА - по току, 2 В – по напряжению
- Установка высокого напряжения при откл. нагрузке
- Микропроцессорное управление, высокая стаб. Uтеста
- 6 клавиш прямого выбора режимов
- Режимы тестирования: « Ручной»/«Авто»
- Граф. матричный дисплей с подсветкой (240x64)
- Разъем «I/O» для удаленного управления
- Память: 100 ячеек для записи профилей
- Интерфейс: RS-232, USB, GPIB (опция)

Устройство расширения количества входов для GPT-798xx/799xx

GSB–01, GSB–02

- Увеличение количества выходов пробойной установки при подключении тестируемых устройств
- 8 высоковольтных (HV) каналов (GSB–01)
- 2 токовых (GB) и 6 высоковольтных (HV) каналов (GSB–02)
- Возможность объединения до 4х устройств (32 канала)
- Звуковая и световая сигнализация режимов и состояний установки при проведении теста
- Высокая степень защищённости обслуж. персонала
- Надёжность и простота в управлении

Миллиомметры цифровые

GOM-7804, GOM-7805

- 5 разрядов, динамический диапазон «50.000»
- Базовая погрешность измерения ± 0,05 %
- Макс. разрешение 1 мкОм, тестовый ток до 1 Апост
- Режим измерения «сухой контакт» (Uтеста ≤ 20 мВ)
- Испытательный сигн.: DC +, DC-, импульсный, ШИМ, Zero
- Функции компарирования и допускового контроля
- Измерение тем-ры с помощью внешней термопары
- 4-х проводная схема измерения с термокомпенсацией
- Тестирование p-n переходов
- Запись до 20 профилей настроек (запись/ вызов)
- Аналоговое управление, сортировщик компонентов
- Интерфейсы: RS-232, USB и GPIB (для GOM-7805)

Частотомеры электронно-счётные

GFC-8131H, 8270H GFC-8010H

- Частота 0,01 Гц… 1,3/2,7 ГГц **(GFC-8131H, 8270H)**
- Частота 0,1 Гц... 120 МГц **(GFC-8010H)**
- Измерение частоты, периода
- Высокое разрешение (от 0,01 мкГц)
- Высокая чувствительность (от 10 мВ)
- Стабильность опорного генератора (5 × 10^{-6}) (опция 5 × 10^{-7})
- Микропроцессорное управление
- Плавная регулировка уровня запуска и времени счета
- Удержание показаний
- Два измерительных канала (GFC-8131H, 8270H)
- 8-разрядный цифровой дисплей (GFC-8131H, 8270H)
- Индикация переполнения
- Встроенный ФНЧ для точности измерений в НЧ-области
- Экранировка сетевого фильтра

Вольтметры универсальные

GDM-8245

- 5 разрядов, динамич. диапазон 50000, СД индикаторы
- Мультиметр: =/~ U и I, R, емкость, частота, прозвон, p-n
- Погрешность (пост. напряжение): ± 0,03 %
- Разрешение 10 мкВ, 10 нА, 10 мОм
- Измерение СКЗ перемен. сигнала со смещением (AC+DC), с учетом формы сигнала и искажений (True RMS)
- Рабочая полоса частот 20 Гц… 50 кГц
- Измерение в дБм, мин/макс, удержание, Δ-измерения
- Два дисплея: уровень и частота, уровень в В и дБм
- Автоматическая установка нуля

Вольтметр переменного тока

GVT-427B (2 вх.)/417B (1 вх.)

- Измер. сопротивления в диапазоне от 10 мкОм до 20 кОм
- Базовая погрешность измерения 0,2%
- Высокое разрешение (10 мкОм)
- 4 проводная схема измерения
- Максимальный тестовый ток 1 А (постоянный)
- Режим допускового контроля при отбраковке сопротивлений на поточной линии со звуковой сигнализацией
- Цифровой СД-индикатор с индикацией 3½ разряда
- Питание ~220 В, масса 2,0 кг
- Простота, компактность, надёжность

Вольтметры цифровые универсальные

GDM-78341, GDM-78342

- Пост./пер. напряж. (до 1000В) и ток (до 10А), сопр.(до 50 МОм), емкость, частота, прозвон, p-n (тест диодов)
- Двухстрочный (VFD) дисплей одновр. измерение двух параметров
- Измерение температуры (GDM-78342)
- Базовая погрешность ± 0,02; полоса частот до 100 кГц
- Разрешение: 10 мкВ, 10 нА, 10 мОм
- Измер. переменного сигнала со смещ. (AC+DC), измер. с учетом формы сигнала (True RMS)
- Режимы Удерж./ Сравн., матем. функции (Max./Min., REL/REL%, MX+B, 1/X, Ref%, dB, dBm)
- Сохранение внешний USB-диск (GDM-78342)
- Интерфейс USB

Вольтметры цифровые универсальные

GDM-78351

- Базовая погрешность: ± 0,012%
- Измер. с учетом формы сигн. и искажений (True RMS)
- 5 ½ разрядов, динамический диапазон 120.000
- 12 параметров и режимов: одновременное измерение 2-х параметров (ток/ напряж., сопротивл./ ток и пр.)
- Измерение переменного сигнала со смещением (AC+DC)
- 2-х и 4-х проводная схема измерения сопротивления
- Автомат. и ручной выбор предела, удержание показаний
- Функции математики (MX+B, 1/X, %), сравнение (comp)
- Макс/мин, относит измерения (rel), dB/ dBm
- Флюорисцентный двухстрочный дисплей
- Интерфейсы USB, RS-232 (опция – КОП)
- Вход/ выход (I/O), управление внешними устройствами
- Настраиваемая скорость измерений (макс. 320 изм/с)

Вольтметры цифровые универсальные

GDM-78261

- 6½ разрядов, динамический диапазон 1.200.000
- Макс. разрешение 0,1 мкВ/ 0,1 нА/ 100 мкОм/ 0,001°С
- Базовая погрешность ± 0,0035%
- 11 реж. изм., 10 матем. функций обработки результатов
- Одновременное измерение 2-х различных параметров (ток/напряж., сопротивл./ток и пр.)
- Измерение температуры: - 200°С …+ 1870°С
- Высокая скорость измерений и передачи данных: до 2,400 изм./с через USB интерфейс
- Измерение с учетом формы сигн. и искаж. (True RMS)
- Измерение переменного сигнала со смещением (AC+DC)
- 2 и 4-проводная схема измерения сопротивления
- Флюорисцентный двухстрочный дисплей
- Автоматический и ручной выбор предела
- Интерфейсы USB, RS-232 (опция – LAN, КОП)
- Два варианта опции 16 канального сканера

Вольтметры универсальные

GDM-78255A

- 5 ½ разрядов, динамический диапазон 199999
- Флюорисцентный двухстрочный дисплей
- Базовая погрешность ± 0,012 %
- Одновременное измерение 2-х независимых параметров на разных входах вольтметра (ток/напряж., сопротивл./ток и пр.)
- Измерение переменного сигнала со смещением (AC+DC)
- Измерение с учетом формы сигнала и искажений (True RMS)
- 2-х и 4-х проводная схема измерения сопротивления
- Автоматический и ручной выбор предела
- Интерфейсы USB, RS-232 (опция GPIB)

Измерители RLC

LCR-78000G серия

- Измерение комплексного сопротивления на переменном токе (R,Z,X), сопротивления постоянному току (Rdc), проводимости (G, Y, B) ёмкости, индуктивности, тангенса угла потерь, добротности, фазового сдвига
- Диапазон частот: 20 Гц… 1 МГц (78101); 20 Гц…5 МГц (78105); 20 Гц…10 МГц (78110)
- Базовая погрешность 0,1 %
- Отображение графика зависимости измеряемых параметров от частоты/ напряжения (режим анализа), автоуст. вертик. шкалы, маркерные измерения (Peak/ Dip)
- Параллельная/последовательная схема измерений
- Допусковый тест элементов, программирование измерений
- Плавная установка частоты тест-сигнала (ГРУБО/ТОЧНО)
- Графический ЖК-дисплей, разрешение 6 разрядов
- Интерфейс GPIB/RS-232

Измерители RLC

LCR-76000 серия

- Базовая погрешность 0,1 %
- Измер. компл. сопр. на перем. токе (R,Z,X), сопротивления пост. току (DCR), проводимости (G, Y, B), ёмкости, индуктивности, танг. угла потерь, добротн., фазового сдвига
- Диапазон частот: 10 Гц… 300 кГц (76300)/ 200 кГц (76200)/ 100 кГц (76100)/ 20 кГц (76020)/ 2 кГц (76002)
- Скорость измерения: 25 мс/ 100 мс/ 333 мс
- Параллельная/ последовательная схема замещения
- Табл. измер. (тест по 10 точкам «частота/ напряж./ ток»)
- Плавная установка частоты тест-сигнала (ГРУБО/ ТОЧНО)
- Графический ЖК-дисплей, разрешение 6 разрядов
- Опция внешнего смещения (± 45 В, ± 2,5 А)
- Интерфейсы: RS-232 (SCPI), Handler (сортировщик)

Опция 01 (GDM-SC1) для GDM-78255A/78261

Опция 01 (GDM-SC1)

- Многоканальный внутренний сканер (встраиваемый)
- Последовательное сканирование входного сигнала (16 каналов)
- Конфигурация сканирования, задаваемая пользователем
- Сохранение данных в оперативной памяти вольтметра
- Максимальное напряжение 250 В (16 каналов)
- Максимальный ток 2 А (2 канала)
- 16 кан для 2-х пр. (2W) и 8 кана для 4-х пр (4W) измерения сопротивления
- 16 кан измерений частоты/периода, температуры, тест диодов и прозвонки

Аксессуары

LCR-05

Адаптер для электронных компонентов (с проволочными выводами)
Частота: DC ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 35 В

LCR-06B

Измерительный 4-х проводной щуп с 2 крокодилами
Частота: DC ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 45 В

LCR-07

Измерительный 2-х проводной щуп с 2 крокодилами
Частота: DC ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 35 В

LCR-08

Измерительный щуп для SMD-компонентов
Частота: DC ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 35 В

LCR-12

Измерительный 4-х проводной щуп с 2 крокодилами
Частота: DC ~ 10 МГц
Максимальное напряжение: ± 35 В

LCR-15

Адаптер SMD с регулируемой длинной зажима
Частота: DC ~ 10 МГц
Максимальное напряжение: ± 42 В
Типоразмеры SMD: 0201~1812

LCR-16

Адаптер подключения для подачи смещения по напряжению
Частота: 40 Гц ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 45 В

LCR-17

Адаптер подключения для подачи смещения по току
Частота: 40 Гц ~ 1 МГц
Максимальное напряжение: ± 2,5 А

DC BIAS BOX

Адаптер подключения для подачи смещения по напряжению
Частота: DC ~ 2 МГц
Максимальное напряжение: ± 200 В

Каталог средств измерений 2019

- Осциллографы
- Анализаторы спектра
- Генераторы
- Частотомеры электронно-счётные
- Вольтметры
- Измерители сопротивления
- Измерители RLC
- **Источники питания**
- Нагрузки электронные
- Установки для проверки параметров ЭБ
- Измерители электрической мощности
- Тестеры батарей

ООО "КТМ"
www.kiptm.ru , +7 495 150-40-51