



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 (записи/вызов профилей).



AFG-73081/73051

- Диапазон частот (синус и меандр): 1 мГц... 50 МГц (AFG-73051), 1 мГц... 80 МГц (AFG-73081)
- Прямой цифровой синтез, разрешение по частоте 1 мГц,
- Погрешность установки частоты $\pm 1 \cdot 10^{-6}$
- Разрядность ЦАП 16 бит; частота дискретизации 200 МГц
- Память для формирования сигнала 1 М точек (10 ячеек)
- Формы сигнала: синусоидальный, прямоугольный, треугольный, пила, импульс, шум, Sin (x)/x, экспонента (нараст./убыв.)
- Режимы модуляции AM, 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 мГц
- Погрешность установки частоты $\pm 2 \times 10^{-5}$
- Разрядн. ЦАП 14 бит; частота дискретизации 200 МГц
- Память для формирования СПФ: 16к точек (10 ячеек)
- Реж.: AM/ 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 Вп (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, треугольный, шум, импульс (65 встр. форм)
- Формиров. вых. сигнала с гармониками (до 8-й гарм.)
- Режимы модуляции: AM, ЧМ, ИМ, ШИМ, ЧМн, SUM (SUM только для 2-х кан. мод.), пакетный режим (Burst)
- Режим свипирования: частота (ГКЧ) и амплитуда
- Возможность объединения 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 ($20 \cdot 10^{-6}$)
- 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 мГц, погрешность $\pm 2 \times 10^{-5}$
- Разрядность ЦАП 10 бит; дискретизация до 120 МГц
- Формы сигн.: синус, прямоуг., треуг., пила, импульс, шум
- Модуляции: AM, 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, прямоугольный
- Регулировка асимметрии формы сигнала
- Добавление постоянного смещения
- 2 ступ. аттенуатор (-20 дБ x 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 мГц)
- Линейное/логарифмическое свипирование (8255A)
- Внутренняя/внешняя AM/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