

Генераторы сигналов специальной формы



AFG-72225

Генераторы сигналов произвольной формы AFG-72225

Good Will Instrument Co., Ltd.

- Число каналов: 2
- Диапазон частот (синус и меандр): 1 мГц...25 МГц
- Прямой цифровой синтез, разрешение по частоте 1 мГц,
- Погрешность установки частоты $\pm 2 \cdot 10^{-5}$
- Разрядность ЦАП 10 бит; частота дискретизации 120 МГц
- Память для формирования сигнала 4000 точек (10 групп)
- Формы сигнала: синусоидальный, прямоугольный, треугольник, пила, импульс, шум
- Режимы модуляции АМ, ФМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, ГКЧ (внутр/внеш. источник), а также формирование пакетов радиоимпульсов (Burst)
- Режим формирования сигнала произвольной формы (ARB)
- Возможность редактирования СПФ без подключения к ПК
- Режим SUM: сложение 2-х выходных сигналов
- Встроенный частотомер до 150 МГц
- Синхро -вход и -выход
- Большой цветной графический ЖК-дисплей (TFT)
- Интерфейс USB (сохранения/загрузки данных с USB-flash)
- Программное обеспечение для формирования сигналов произвольной формы (ARB)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон	1 мГц...25 МГц
	Разрешение	1 мГц
	Погрешность установки частоты	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$
	Выходной уровень	1 мВ...10 В пик-пик (на 50 Ом) 2 мВ...20 В пик-пик (без нагрузки) 1 мВ...5 В пик-пик (на 50 Ом в диапазоне 20 МГц – 25 МГц) 2 мВ...10 В пик-пик (без нагрузки в диапазоне 20 МГц – 25 МГц)
СИНУСОИДА	Коэффициент гармоник	-55 дБн 0...200 кГц, > 0,1 Впик-пик -50 дБн 200 кГц ...1 МГц, > 0,1 Впик-пик -35 дБн 1 МГц ...5 МГц, > 0,1 Впик-пик -30 дБн 5 МГц ...25 МГц, > 0,1 Впик-пик
ПОСТОЯННОЕ СМЕЩЕНИЕ	Диапазон	± 5 Впик на нагрузке 50 Ом (AC+DC) ± 10 Впик без нагрузки (AC+DC) $\pm 2,5$ Впик на нагрузке 50 Ом (AC+DC в диапазоне 20 МГц – 25 МГц) ± 5 Впик без нагрузки (AC+DC в диапазоне 20 МГц – 25 МГц)
МЕАНДР	Время нарастания/спада Выброс Скважность	≤ 25 нс < 5% перестраиваемая: 1%... 99% (до 100 кГц), 10%...90% (до 1 МГц) фиксированная: 50% (до 25 МГц)
ПИЛА, ТРЕУГОЛЬНИК	Диапазон частот Нелинейность Перестраиваемая скважность	1 мГц...1 МГц <0,1% 0,0...100,0%
ИМПУЛЬС	Период повторения импульсов Длительность импульса Выброс Джиттер	40 нс...2000 с 20 нс...1999,9 с <5% 0,002% + 10 пс
АМ, ЧМ	Формы несущей Модулирующее колебание Источник модуляции Частота модуляции Коэффициент АМ Частота девиации	Синус, меандр, треугольник, пила. (импульс и произвольная форма - только АМ) Синус, меандр, треугольник, пила Внешний/внутренний 2 мГц...20 кГц 0%...120% DC...25 МГц (пик.)
ФМ	Форма несущей Модулирующее колебание Источник Частота модуляции Девиация	Синус, меандр, треугольник, пила Синус, меандр, треугольник, пила Внешний/внутренний 2 мГц...20 кГц 0°...360°

ЧМН	Формы несущей Модулирующее колебание Внутренний источник Диапазон частот	Синус, меандр, треугольник, пила, импульс, 50% скважности меандра 2 мГц...100 кГц 1 мГц...25 МГц
ГКЧ	Виды сигналов Режим свипирования Диапазон частот Цикл свипирования	Синус, меандр, треугольник, пила Линейный или логарифмический Как у основного сигнала 1 мс...500 с
ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ	Формы сигналов Диапазон частот Число пакетов (циклов) Нач/конеч. фаза Период повторения	Синус, меандр, треугольник, пила 1 мГц...25 МГц 1...65535 циклов или бесконечно -360°...+360° 1 мс...500 с
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	Частота дискретизации Частота повторения Длина памяти Разрешение ЦАП Память	120 МГц 60 МГц 4к точек 10 бит 10 ячеек
РЕЖИМ СЛОЖЕНИЯ	Формы несущей Моделирующее колебание Частота модуляции Глубина сложения Источник модуляции	Синус, меандр, треугольник, пила, импульс, шум Синус, меандр, треугольник, пила 2 мГц...20 кГц (внутр.), 0...20 кГц (внеш.) 0%...100,0% Внешний/внутренний
ЧАСТОТОМЕР	Диапазон частот Разрешение Входное сопротивление Чувствительность	5 Гц...150 МГц 100 нГц (для 1 Гц); 0,1 Гц (для 100 МГц) 1 кОм (1 пФ) 35 мВскз...30 Вскз
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания Потребляемая мощность Интерфейсы Экран Рабочие условия Условия хранения Габаритные размеры Масса Комплект поставки	100...240 В, 50 / 60 Гц 25 Вт макс USB Диагональ 9 см (320 x 240 точек) цветной TFT LCD Температура: 0...40 °С; влажность: ≤ 80 % Температура: -10...70 °С; влажность: ≤ 70 % 107 × 266 × 293 мм 2,5 кг Сетевой шнур (1); соед. кабель BNC-«зажим» (2), диск с ПО, РЭ