



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 СФ 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	<b>Частотный диапазон</b>	1 мГц...25 МГц
	<b>Разрешение</b>	1 мГц
	<b>Погрешность установки частоты</b>	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$
	<b>Выходной уровень</b>	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	<b>Коэффициент гармоник</b>	-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	<b>Диапазон</b>	$\pm 5$ Впик на нагрузке 50 Ом (AC+DC) $\pm 10$ Впик без нагрузки (AC+DC) $\pm 2,5$ Впик на нагрузке 50 Ом (AC+DC в диапазоне 20 МГц – 25 МГц) $\pm 5$ Впик без нагрузки (AC+DC в диапазоне 20 МГц – 25 МГц)
МЕАНДР	<b>Время нарастания/спада</b> <b>Выброс</b> <b>Скважность</b>	$\leq 25$ нс < 5% перестраиваемая: 1%... 99% (до 100 кГц), 10%...90% (до 1 МГц) фиксированная: 50% (до 25 МГц)
ПИЛА, ТРЕУГОЛЬНИК	<b>Диапазон частот</b> <b>Нелинейность</b> <b>Перестраиваемая скважность</b>	1 мГц...1 МГц <0,1% 0,0...100,0%
ИМПУЛЬС	<b>Период повторения импульсов</b> <b>Длительность импульса</b> <b>Выброс</b> <b>Джиттер</b>	40 нс...2000 с 20 нс...1999,9 с <5% 0,002% + 10 пс
АМ, ЧМ	<b>Формы несущей</b> <b>Модулирующее колебание</b> <b>Источник модуляции</b> <b>Частота модуляции</b> <b>Коэффициент АМ</b> <b>Частота девиации</b>	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	<b>Форма несущей</b> <b>Модулирующее колебание</b> <b>Источник</b> <b>Частота модуляции</b> <b>Девиация</b>	Синус, меандр, треугольник, пила Синус, меандр, треугольник, пила Внешний/внутренний 2 мГц...20 кГц 0°...360°

ЧМН	<b>Формы несущей Модулирующее колебание</b> <b>Внутренний источник</b> <b>Диапазон частот</b>	Синус, меандр, треугольник, пила, импульс, 50% скважности меандра 2 мГц...100 кГц 1 мГц...25 МГц
ГКЧ	<b>Виды сигналов</b> <b>Режим свипирования</b> <b>Диапазон частот</b> <b>Цикл свипирования</b>	Синус, меандр, треугольник, пила Линейный или логарифмический Как у основного сигнала 1 мс...500 с
ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ	<b>Формы сигналов</b> <b>Диапазон частот</b> <b>Число пакетов (циклов)</b> <b>Нач/конеч. фаза</b> <b>Период повторения</b>	Синус, меандр, треугольник, пила 1 мГц...25 МГц 1...65535 циклов или бесконечно -360°...+360° 1 мс...500 с
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	<b>Частота дискретизации</b> <b>Частота повторения</b> <b>Длина памяти</b> <b>Разрешение ЦАП</b> <b>Память</b>	120 МГц 60 МГц 4к точек 10 бит 10 ячеек
РЕЖИМ СЛОЖЕНИЯ	<b>Формы несущей Моделирующее колебание</b> <b>Частота модуляции</b> <b>Глубина сложения</b> <b>Источник модуляции</b>	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	<b>Диапазон частот</b> <b>Разрешение</b> <b>Входное сопротивление</b> <b>Чувствительность</b>	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	<b>Напряжение питания</b> <b>Потребляемая мощность</b> <b>Интерфейсы</b> <b>Экран</b> <b>Рабочие условия</b> <b>Условия хранения</b> <b>Габаритные размеры</b> <b>Масса</b> <b>Комплект поставки</b>	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