

## Генераторы сигналов специальной формы

### Генераторы сигналов произвольной формы AFG-72005, AFG-72012, AFG-72025, AFG-72105, AFG-72112, AFG-72125

Good Will Instrument Co., Ltd.



AFG-72025

- Диапазон частот (синус, прямоуг.): до 5 МГц (AFG-72005/-72105), до 12 МГц (AFG-72012/-72112), до 25 МГц (AFG-72025/-72125)
- Использование прямого цифрового синтеза (DDS)
- Формы сигнала: синусоидальный, прямоугольный/ импульс, треугольник/ пила, постоянное смещение
- Разрешение по частоте: 0,1 Гц
- Разрядность ЦАП 10 бит (для произвольной формы)
- Частота дискретизации: 20 МГц
- Формирование сигналов произвольной формы (СПФ/ARB)
- Режимы: АМ, ФМ, ЧМн, ГКЧ лин./ лог. (AFG-72105/-72112/-72125)
- Память формы сигнала: 4000 точек (10 ячеек)
- Трехцветный ЖК-дисплей (графический) с подсветкой
- Выход ТТЛ, вход внешней модуляции
- ПО для формирования сигналов произв. формы
- Интерфейс USB

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	72005	72012	72025	72105	72112	72125	
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Частотный диапазон (синус, меандр)	0,1 Гц – 5 МГц	0,1 Гц – 12 МГц	0,1 Гц – 25 МГц	0,1 Гц – 5 МГц	0,1 Гц – 12 МГц	0,1 Гц – 25 МГц	
	Разрешение	0,1 Гц						
	Погрешность установки частоты	±20*10 <sup>-6</sup>						
	Выходной уровень	1 мВ...10 В пик-пик на нагрузке 50 Ом, разрешение 1 мВ						
СИНУСОИДА	Погрешность установки уровня на 1 кГц	±(1%+1 мВ пик-пик)						
	Неравномерность АЧХ относительно 1 кГц	0,1 дБ при f <100 кГц, 0,3 дБ при f =100 кГц ... 5 МГц, 0,4 дБ при f = 5 МГц ... 25 МГц.						
	Коэффициент гармоник (амплитуда>1 Впик-пик)	≤ -55 дБн от DC до 1 МГц <-45 дБн от 1 МГц до 5 МГц, < -30 дБ от 5 МГц до 25 МГц.						
ПОСТОЯННОЕ СМЕЩЕНИЕ	Диапазон смещения	±5 Впик на нагрузке 50 Ом (AC+DC) ±10 Впик без нагрузки (AC+DC)						
	Погрешность установки	±(1%+5 мВ + 0,5 %от амплитуды)						
МЕАНДР	Частотный диапазон	0,1 Гц – 5 МГц	0,1 Гц – 12 МГц	0,1 Гц – 25 МГц	0,1 Гц – 5 МГц	0,1 Гц – 12 МГц	0,1 Гц – 25 МГц	
	Время нарастания/спада	< 25 нс при нагрузке 50 Ом						
	Выброс	<5%						
	Перестраиваемая скважность	1,0% - 99% (до 100 кГц), 20%– 80% (до 5 МГц), 40%– 60% (до 10 МГц), 50% (до 25 МГц)						
	Асимметрия	1 % от периода + 1 нс						
ПИЛА	Диапазон частот	0,1 Гц – 1 МГц						
	Нелинейность	<0,1%						
	Перестраиваемая скважность	0,0 – 100,0% (разрешение 0,1 %)						
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	Частота дискретизации	20 МГц						
	Частота повторения	10 МГц						
	Длина памяти	4 тысячи точек						
	Разрешение ЦАП	10 бит						
АМ	Формы несущей	-			Синус, меандр, пила, произвольная			
	Источник модуляции	-			Внешний/ внутренний			
	Модулирующее колебание	-			Синус, меандр, треуг. (2 МГц ... 20 кГц –внутр., DC...20 кГц –внеш.)			
	Глубина АМ	-			1...120 %			
ФМ	Формы несущей	-			Синус, меандр, пила, произвольная			

	<b>Диапазон частот</b>	-	такой же, как у основного сигнала
	<b>Источник модуляции</b>	-	Внешний/внутренний
	<b>Мод. колебание</b>	-	Синус, меандр, треугол. (2 мГц ... 20 кГц – внутр., DC...20 кГц – внеш.)
	<b>Девияция</b>	-	от DC до максимальной частоты
СВИПИРОВАНИЕ	<b>Формы несущей</b>	-	Синус, меандр, пила, произвольная
	<b>Диапазон частот</b>	-	такой же, как у осн. сигнала
	<b>Цикл свипирования</b>	-	1мс...500 с
	<b>Режим свипирования</b>	-	Линейный или логарифмический
	<b>Источник</b>	-	Внутренний/внутренний
ЧМН	<b>Формы несущей</b>	-	Синус, меандр, пила, произвольная
	<b>Модулир. колебание</b>	-	50 % скважности меандра
	<b>Внутренний источник</b>	-	2 мГц...100 кГц
	<b>Диапазон частот</b>	-	От 0,1 Гц до максимальной частоты
ЧАСТОТОМЕР	<b>Диапазон частот</b>	-	5 Гц...150 МГц
	<b>Разрешение</b>	-	100 нГц (для 1 Гц); 0,1 Гц (для 100 МГц)
	<b>Вх. сопротивление</b>	-	1 МОм (150 пФ)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Дисплей</b>	ЖК-дисплей с подсветкой; диагональ 9 см (макс. 9 разрядов)	
	<b>Память</b>	10 ячеек (профили настроек)	
	<b>Напряжение питания</b>	100...240 В; частота 50...60 Гц	
	<b>Габаритные размеры</b>	266 x 107 x 293 мм	
	<b>Масса</b>	2,5 кг	
	<b>Комплект поставки</b>	Сетевой шнур (1), PЭ (1)	
	соед. кабель BNC-BNC-1 шт.	соед. кабель BNC-BNC-2 шт.	