Генераторы сигналов специальной формы

АКИП-3402

Генератор сигналов специальной формы АКИП-3402 АКИП™

- Диапазон частот до 50 МГц для синуса и до 25 МГц для меандра
- Разрешение по частоте 1 мкГц
- Формы сигнала: пила, треугольник, шум, постоянное смещение
- Режим формирования сигнала произвольной формы (5 видов)
- Возможность установки сопротивления нагрузки до 1 МОм
- Использование прямого цифрового синтеза
- Разрядность ЦАП 14 бит; частота дискретизации 125 МГц; память 256 тысяч точек
- Режимы АМ, ФМ, ЧМ, ИМ, ГКЧ, фазо-частотная манипуляция
- Перестраиваемое время нарастания (от 5 нс до 100 нс)
- Параллельный выход данных 16 бит
- Интерфейс USB, LAN, опция GPIB (КОП)
- ПО Wavepatt для формирования сигналов произвольной формы
- Вход внешней опорной частоты
- Поддержка синхронной работы нескольких генераторов
- Синхро -вход и -выход

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	**Частотный диапазон**	1 мкГц - 50 МГц (для синуса)
	Разрешение	1 мкГц
	Погрешность установки частоты	$\pm 20*10^{-6}$
	Выходной уровень	10 мВ…10 В пик-пик на нагрузке 50 Ом
СИНУСОИДА	**Погрешность установки уровня на 1 кГц**	±(1%+1 мВпик)
	Неравномерность АЧХ относительно 1 кГц	0,1 дБ при частоте менее 100 кГц, 0,15 дБ для частот от 100 кГц до 5 МГц, 0,3 дБ для частот от 5 МГц до 20 МГц, 0,5 дБ для частот от 20 до 50 МГц
	Коэффициент гармоник (при уровне не более 1Впик)	≤ -70 дБн (0,04%) до 20 кГц, <-65 дБн до 100 кГц, < -50 дБ до 1 МГц, <-40 дБн до 20 МГц , <-35 дБн до 50 МГц
ПОСТОЯННОЕ СМЕЩЕНИЕ	**Диапазон**	±5 В на нагрузке 50 В (пиковое значение AC+DC)
	Погрешность установки	±(2% от смещения +0,5% от амплитуды сигнала)
МЕАНДР	**Частотный диапазон**	1 мкГц - 25 МГц
	Время нарастания/спада	< 10 нс
	Выброс	<2%
	Перестраиваемая скважность	20% - 80% (до 10 МГц), 40 – 60% (до 25 МГц)
	Погрешность установки скважности	±1% для скважности 50%
	Джиттер	200 пс
ПИЛА, ТРЕУГОЛЬНИК	**Диапазон частот**	1 мкГц – 200 кГц
	Нелинейность	<0,1%
	Перестраиваемая скважность	0,0 – 100,0%
ИМПУЛЬС	**Диапазон частот**	500 мкГц – 10 МГц
	Длительность импульса	От 20 нс
	Время нарастания/спада	< 10 нс
	Диапазон изменения времени нарастания	От 5 до 100 нс
	Диапазон изменения скважности	0,000,000,2% - 99,999,999,8%
	Период повторения импульсов	От 100 нс до 2000 с
	Выброс	<2%
	Джиттер	200 пс
ШУМ	**Полоса частот (белый шум)**	20 МГц (типично)
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	**Диапазон частот**	1 мкГц – 10 МГц
	Длина памяти	2 – 256 тысячи точек
	Разрешение ЦАП	14 бит (включая знак)
	Частота дискретизации	125 МГц

	Память	4 ячейки
	Параметры сигнала	Минимальное время нарастания 30 нс, линейность 0,1%, джиттер 6 нс
ПАКЕТНЫЙ РЕЖИМ	**Формы сигналов**	Синус, прямоугольник, пила, треугольник, произвольная (СПФ), импульс
	Виды запуска	По счету (от 1 до 50000 импульсов), по строб-импульсу
	Период повторения	1 мкс – 500 с
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ВЫХОД	**Тактовая частота**	50 МГц
	Уровень	ТТЛ
	Длина последовательности	2…256 тысяч символов
АМ, ЧМ	**Формы несущей**	Синус, меандр, пила, произвольная
	Источник модуляции	Внешний/внутренний
	Модулирующее колебание (внутреннее)	Синус, меандр, пила, треугольник, шум, произвольная (частота до 20 кГц)
	Девиация частоты	До 25 МГц (пиковая)
	Коэффициент АМ	1…120 % (АМ); разрешение 0,1 %
ГКЧ	**Формы несущей**	Синус, меандр, пила, произвольная
	Время качания	1мс…500 с
	Закон качания	Линейный или логарифмический
	Тип качания	Возрастание или убывание
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	**Напряжение питания**	220 В (± 15 %), 50 / 60 Гц
	Габаритные размеры	107 x 224 x 380 мм
	Масса	3,6 кг
	Комплект поставки	Сетевой шнур (1), руководство по эксплуатации, ПО, USB кабель

Внешний вид задней панели АКИП-3402