

Генераторы сигналов специальной формы



АКИП-3405



АКИП-3405/1

Генераторы сигналов произвольной формы АКИП-3404, АКИП-3404/1, АКИП-3405, АКИП-3405/1 АКИП™

- 2 канала (АКИП-3404, АКИП-3404/1) и 4 канала (АКИП-3405, АКИП-3405/1)
- Генератор произвольной формы по технологии ARB и прямого цифрового синтеза по технологии DDS
- Диапазон частот: 0,003645 Гц ... 100 МГц
- Генерация до 349.504 форм выходного сигнала
- Разрядность ЦАП: 16 бит – режим ARB; 36 бит – режим DDS
- Частота дискретизации до 1 ГГц (в режиме интерполяции)
- Максимальная длина памяти для формирования сигнала 2 МБ
- Режим формирования произвольного сигнала из различных сегментов (1... 1024) с возможностью циклического повторения сегмента в последовательности (1...4.294.967.295)
- Возможность формирования сигнала по заданной математической формуле
- Возможность формирования одного сигнала из нескольких составляющих компонент путем математических функций
- Цифровая модуляция: M-ASK, M-FSK, M-PSK, BPSK, QPSK
- Опциональный генератор кодовых последовательностей
- Поддержка мультисканального (до 8 внешних генераторов) синхронного режима работы при помощи шины SCS1
- Синхровход и синхровыход, интерфейс USB
- ПО для формирования сигналов произвольной формы
- Настольное исполнение (АКИП-3404, АКИП-3405), исполнение для монтажа в 19" стойку (АКИП-3404/1, АКИП-3405/1)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-3404, АКИП-3404/1	АКИП-3405, АКИП-3405/1
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Число выходных каналов	2	4
	Выходной уровень	20 Впик на нагрузке 1 Мом 10 Впик на нагрузке 50 Ом	
	Ослабление сигнала	1; 2; 4 и 8 раз	
	Диапазон частот (синус)	0,003645 Гц ... 100 МГц	
	Время нарастания	до 800 пс	
	Выброс на вершине прямоугольного сигнала	Не более 10%	
	Виды выходного сигнала	Синус, треугольник, меандр, импульс, пила, Sin X/X, Гауссовский и экспоненциальный сигналы, шум (8 типов шумовых сигналов), постоянное напряжение	
	Погрешность установки уровня синусоидального сигнала на частоте 1 кГц	±(1%+1 мВпик)	
	Неравномерность АЧХ относительно 1 кГц, при уровне 1 Вскз	0,1 дБ при частоте менее 100 кГц, 0,15 дБ для частот от 100 кГц до 5 МГц, 0,25 дБ для частот от 5 МГц до 20 МГц, 0,35 дБ для частот от 20 до 50 МГц 1 дБ для частот от 50 до 100 МГц	
	Погрешность установки временных параметров	± (1*10 ⁻⁶ + 1/Фд), где Фд – установленная частота дискретизации	
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	Постоянное смещение	±4,995 В	
	Диапазон частот	0, 003645 Гц ... 125 МГц	
	Частота дискретизации	250 МГц реального времени 500 МГц с интерполяцией 2 раза 1 ГГц с интерполяцией 4 и 8 раз	
	Число форм выходного сигнала	до 349.504 форм выходного сигнала	
	Частота дискретизации	1,5 Гц...500 МГц	
	Длина памяти	256 кБ для режима ARB; 128 кБ для режима DDS Опция - 2 Мб для режима ARB Опция - 1 Мб для режима DDS	
	Цифровые фильтры	НЧ, НЧ, ПФ и РФ (Баттерворта, Чебышева, инверсный Чебышева, Эллиптический, Бесселя)	
	Разрешение по вертикали	16 бит	

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ	Количество сегментов	1...1024	
	Количество повторений сегментов	1...4.294.967.295 или «до бесконечности» (цикл повторений замкнутый «по кольцу»)	
	Минимальная длительность сегмента	16 нс	
МОДУЛЯЦИЯ	Виды модуляции	PSK, BPSK, QPSK, PI/4 DQPSK, 8PSK, 16PSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, пользовательская	
	Несущая	Стандартная или произвольная форма	
	Скорость передачи	до 1 МГц	
ЛОГИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР КОДОВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ (ОПЦИЯ)	Число каналов	18	36
	Частота дискретизации	125 МГц для побитовой последовательности 250 МГц для последовательности заданной длины	
	Длина памяти	до 2 Мб	
	Число банков программирования	1	2
	Режимы генерации	Параллельный; 1, 2 и 4-проводный последовательный	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	12 В пост	
	Габаритные размеры	212 × 88 × 415 мм	
	Масса	0,7 кг	
	Комплект поставки	Сетевой шнур, блок питания, руководство по эксплуатации, ПО	