

# Генераторы сигналов специальной формы

## Генераторы сигналов произвольной формы АКИП-3403; АКИП-3403/1 АКИП™



АКИП-3403

- Генератор произвольной формы по технологии ARB и прямого цифрового синтеза по технологии DDS
- Диапазон частот: 0,007Гц ... 125 МГц
- Генерация до 349.504 форм выходного сигнала
- Разрядность ЦАП: 16 бит – режим ARB; 36 бит – режим DDS
- Частота дискретизации до 500 МГц (множитель кратной частоты 1...65.532)
- Максимальная длина памяти для формирования сигнала 4 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 функции
- Возможность формирования одного сигнала из нескольких составляющих компонент путем математических функций
- Цифровая модуляция: M-ASK, M-FSK, M-PSK, BPSK, QPSK
- Аналоговый выход: без фильтрации, фильтр 65МГц, 146МГц, 225МГц
- Поддержка мультисканального (до 8 каналов) синхронного режима работы при помощи шины SCSI
- Синхровход и синхровыход, интерфейс USB
- ПО для формирования сигналов произвольной формы
- Настольное вариант (АКИП-3403) и исполнение для монтажа в 19" стойку (АКИП-3403/1)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-3403, АКИП-3403/1		
ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Выходной канал	Низкое напряжение	Высокое напряжение	Дифференциальный
	Выходной уровень	3 Впик на нагрузке 50 Ом	12 Впик на нагрузке 50 Ом, ограничения тока 200мкА и 10 мА	6 Впик на нагрузке 1000 Ом
	Ослабление сигнала		1; 2; 4 и 8 раз	
	Диапазон частот (синус)		0,00727 Гц ... 125 МГц	
	Время нарастания	до 800 пс	до 2,5 нс	2,8 нс
	Выброс на вершине прямоугольного сигнала	Не более 10%		Не более 5%
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 125 МГц			
Погрешность установки временных параметров	± (1*10 <sup>-6</sup> + 1/Fд), где Fд – установленная частота дискретизации			
Постоянное смещение	±4,995 В			
ПРОИЗВОЛЬНАЯ ФОРМА	Диапазон частот	0,00727 Гц ... 125 МГц		
	Число форм вых. сигнала	до 349.504 форм выходного сигнала		
	Частота дискретизации	1,5 Гц...500 МГц		
	Длина памяти	2 Мб или 4 Мб		
Цифровые фильтры	НЧ, НЧ, ПФ и РФ (Баттерворта, Чебышёва, инверсный Чебышёва, Эллиптический, Бесселя)			
Разрешение по вертикали	16 бит			
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ	Количество сегментов	1...1024		
	Количество повторений сегментов	1...4.294.967.295 или «до бесконечности» (замкнутый «по кольцу» цикл повторений)		
	Мин. длительн. сегмента	8 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		
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		