



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 505-10-10 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 505-10-10 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ 8 (495) 505-10-10 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
г. Москва, ул. Мухоморова, д. 10, стр. 1
E-mail: SAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 34157



Ко
ка
1
Ча
ОТ
1
Ча
ДС
5
Ви
мо
А
ГК
да
Ин
У

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТОРА СИГНАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ АКИП-3408/1

- 1 канал
- Диапазон частот (синус): 1 мГц – 5 МГц; для прямоугольного сигнала до 5 МГц
- Разрешение по частоте 1 мГц
- Разрядность ЦАП 14 бит; частота дискретизации 125 МГц; память 16 кБ
- Использование прямого цифрового синтеза (DDS)
- Внутренний опорный генератор: $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ (опция: $\pm 2 \cdot 10^{-7}$)
- Стандартные формы сигнала (5 видов): синусоидальный, прямоугольный, треугольный/пила, импульс, белый шум
- Режим формирования сигнала произвольной формы до 5 МГц (46 форм)
- Виды модуляции: AM, DSB-AM, ЧМ, ФМ, АМн, ЧМн, ШИМ
- Режим: ГКЧ (сви́пирование), формирование пакета (Burst) 1 ... 50000 импульсов (при мин. длит. 1 мкс), период повтор. пакетов 1 мкс...500 с, нач. фаза 0° - 360°
- Синхронизация (вход и выход)
- Интерфейс USB (ДУ, программирование), опция USB-GPIB адаптер
- ПО для формирования сигналов СПФ (EasyWave)
- Цветной графический дисплей (диаг. 8,9 см, 320x240)
- Опция 100: термостатированный опорный генератор (стабильность: $\pm 2 \cdot 10^{-7}$)

Характеристики АКИП 3408/1

Параметр	Значение
Выходные параметры (КАН1/ КАН2)	
Частотный диапазон (для синуса)	1 мГц – 5 МГц
Разрешение	1 мГц
Погрешность установки частоты	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$ (опция: $\pm 2 \cdot 10^{-7}$)
Выходной уровень (50 Ом)	2 мВ - 10 Впик-пик (≤ 10 МГц) 2 мВ - 5 Впик-пик (> 10 МГц)
Выходное сопротивление	50 Ом
Синусоида	
Погрешность установки уровня на 1 кГц	$\pm (0,01 \times A + 2 \text{ мВ})$, при $A < 1 \text{ В}$ $\pm (0,01 \times A + 10 \text{ мВ})$, при $A \geq 1 \text{ В}$ где A - установленное значение амплитуды (размах), мВ
Фазовый шум	-108 дБн/Гц при отстройке 10 кГц
КНИ (коэфф. нелин. искажений)	$< 0,2 \%$ (до 20 кГц, 1 Впик-пик)
Коэффициент гармоник	< -60 дБн от 0 до 1 МГц, < -55 дБн свыше 1 МГц до 10 МГц, < -50 дБн свыше 10 МГц до 30 МГц
Постоянное смещение	
Диапазон	$\pm 4,999 \text{ В}$
Погрешность установки	$\pm (0,01 \times C + 5 \text{ мВ})$ при $C < 1 \text{ В}$ $\pm (0,05 \times C + 5 \text{ мВ})$ при $C \geq 1 \text{ В}$ где C – величина смещения, мВ
Прямоугольник	
Частотный диапазон	1 мГц – 5 МГц
Время нарастания/спада	$< 24 \text{ нс}$
Выброс	$< 5\%$

Параметр	Значение
Перестраиваемая скважность	20 – 80 %
Погрешность установки скважности	±1 % + 20 нс (для скважности 50 %)
Джиттер	500 пс + 0,001% от периода
Пила, треугольник	
Диапазон частот	1 мГц – 300 кГц
Нелинейность	<0,1%
Симметрия	0 – 100,0%
Импульс	
Диапазон частот	500 мГц – 5 МГц
Длительность импульса	От 48 нс (разрешение 1 нс)
Время нарастания/спада	20 нс – 1600 с
Диапазон изменения скважности	0,1% - 99,9%
Выброс	< 5%
Джиттер	500 пс + 0,001% от периода
Белый шум	
Полоса частот (белый шум)	5 МГц (- 3 дБ)
Произвольная форма (СПФ)	
Диапазон частот	1 мГц – 5 МГц
Длина памяти	16 тысяч точек
Разрешение ЦАП	14 бит
Частота дискретизации	125 МГц
Мин. время нарастания/спада	8 нс
Джиттер	8 нс
Память	10 форм сигналов (энергонезависимая)
Пакетный режим	
Формы сигналов	Синус, прямоугольник, пила, СПФ, импульс
Виды запуска	По счету (1 ... 50000 имп. – при мин. длит. 1 мкс), непрерывный, по строб-импульсу)
Нач./конеч. фаза	0° - +360°
Период повторения	1 мкс – 500 с
Источник строб-импульса	Внешний
Источник синхронизации	Внешний, внутренний, ручной
АМ, ЧМ	
Формы несущей	Синус, прямоугольник, пила, СПФ
Модулирующее колебание (внутреннее)	Синус, прямоугольник, пила, шум, СПФ (2 мГц - 20 кГц)
Коэффициент АМ	0 - 120 % (АМ)
Девияция частоты	0 – 0,5*полоса пропускания, разрешение 1 мГц
ФМ	
Формы несущей	Синус, прямоугольник, пила, СПФ
Модулирующее колебание (внутреннее)	Синус, прямоугольник, пила, шум, СПФ (2 мГц - 20 кГц)
Диапазон установки девиации фазы	0° - 360,0°, разрешение 0,1°
ЧМН, АМН	
Формы несущей	Синус, прямоугольник, пила, СПФ
Модулирующее колебание (внутреннее)	Прямоугольник (скважность 50 %, 2 мГц – 50 кГц)
ШИМ	
Диапазон частот	500 мГц – 20 кГц
Модулирующее колебание (внутреннее)	Синус, прямоугольник, пила, СПФ
ГКЧ	
Формы несущей	Синус, прямоугольник, пила, СПФ
Время качания	1 мс - 500 с
Закон качания	Линейный или логарифмический
Тип качания	Возрастание или убывание
Источник синхронизации	Внешний, внутренний, ручной
Параметры дополнительных входов/выходов	
Вход внешней синхронизации	Входной уровень: TTL; длительность импульса: > 100 нс; входное сопротивление: > 5 кОм
Выход SYNC	Входной уровень: TTL; длительность импульса: > 50 нс; выходное сопротивление: 50 Ом; максимальная частота: 2 МГц
Общие данные	
ЖК-дисплей	Цветной графический, диагональ 8,9 см, разрешение: 320x240
Напряжение питания	220 В (± 15 %), 50 / 60 Гц
Габаритные размеры	105 × 229 × 281 мм
Масса	2,6 кг

КОМПЛЕКТАЦИЯ АКИП-3408/1

№	Наименование	Количество
1.	Генератор сигналов специальной формы АКИП-3408/1	1
2.	Сетевой шнур	1
3.	Руководство по эксплуатации	1
4.	USB кабель	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ АКИП-3408/1:

(Поставляется по отдельному заказу)

№	Наименование
1.	Адаптер GPIB-USB
2.	Опция 100 (термостатированный ОГ ±2×10-7 в год)

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83