



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: +7 (495) 511-11-11  
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 (800) 500-50-50  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: ул. Мухоморова, д. 10, стр. 1  
**ератор сигналов специальной формы**

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 44012301



Ко  
ка  
  
Ча  
ОТ  
  
Ча  
ДС  
  
Ви  
мо  
  
Фс  
си

## Описание AWG-4123 — генератор сигналов специальной формы

Генератор сигналов специальной формы АКТАКОМ AWG-4123 построен с использованием технологии прямого цифрового синтеза (DDS), что обеспечивает ему высокое разрешение по частоте, высокую стабильность и малый дрейф. Большое количество генерируемых форм сигнала и типов модуляции позволяют генератору сигналов АКТАКОМ AWG-4123 найти применение в сферах разработки и тестирования электронных устройств, научных исследований, образования. Благодаря наличию интерфейсов USB и LAN генератором сигналов АКТАКОМ AWG-4123 можно управлять дистанционно. Высокая функциональность и невысокая цена делают генератор сигналов специальной формы АКТАКОМ AWG-4123 оптимальным выбором для широкого круга измерительных задач, особенно при ограниченном бюджете.

## Характеристики AWG-4123 — генератор сигналов специальной формы

Параметры		Значение
Максимальная выходная частота		120 МГц
Количество каналов		2
Форма сигнала		Синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный, белый шум, напряжение постоянного тока DC 137 типов специальной формы
Генерация гармоник		2...50
<b>Частотные характеристики</b>		
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мГц ~ 120 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мГц ~ 60 МГц
	импульсный сигнал	1 мГц ~ 60 МГц
	пилообразный и треугольный сигнал	1 мГц ~ 5 МГц
Встроенные формы	Количество точек участвующих в формировании сигнала	16 384
	Вертикальное разрешение	14 бит
	Частота дискретизации	500 Мвыб/сек
Разрешение по частоте		1 мГц, 12 разрядов
Точность установки (18°C ~ 28°C)		2 ppm
<b>Синусоидальный сигнал</b>		
Кoeffициент гармоник		<-60 дБн (DC-10 МГц) <-55 дБн (10 МГц - 120 МГц)
Общие гармонические искажения		<0.1%
<b>Прямоугольный сигнал</b>		
Время нарастания/спада		≤ 8 нс
Выброс		≤ 5 %
Козф. заполнения		0,1% ~ 99,9% (мин. длительность 10 нс)
<b>Треугольный сигнал</b>		
Симметрия		0 ~ 100%
<b>Импульсный сигнал</b>		
Длительность		10 нс ~ 99999 с
Время нарастания/спада		≥ 8 нс
Пользовательская (произвольная) форма		
Количество точек участвующих в формировании сигнала		от 6 до 1 М точек

Параметры	Значение
Вертикальное разрешение	14 бит
Частота дискретизации	1 мквыб/сек...125 Мвыб/сек, разрешение 1 мквыб/сек

#### АМПЛИТУДА:

Амплитуда (50 Ом)	1 мВп-п -10 Вп-п
Амплитуда (выс. импеданс)	2 мВп-п -20 Вп-п
Вертикальное разрешение	1 мВп-п или 3 бит
Точность	$\pm(1\%+2\text{ мВп-п})$
Неравномерность АЧХ (синус, отн. 100 кГц, 1 Впп)	$\pm 0.2\text{ дБ} (<5\text{ МГц})$ $\pm 0.3\text{ дБ} (5\text{ МГц} \sim 20\text{ МГц})$ $\pm 0.5\text{ дБ} (20\text{ МГц} \sim 120\text{ МГц})$ $\pm 1.0\text{ дБ} (\geq 120\text{ МГц})$

#### DC СМЕЩЕНИЕ:

Диапазон (DC)	$\pm 5\text{ В} (50\text{ Ом})$ $\pm 10\text{ В} (\text{высокий импеданс})$
Погрешность	$\pm (1\%+2\text{ мВ}+0,5\% \text{ ампл.})$
Разрешение	0,1 мВdc ~ 2 мВdc

#### АМ МОДУЛЯЦИЯ:

Несущая	синус, прямоугольный, пила, треугольный, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной (1 мГц ~ 100 кГц)
Коэффициент модуляции	0% ~ 120%

#### ЧМ МОДУЛЯЦИЯ :

Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, белый шум, специальной (1 мГц ~ 100 кГц)

#### ФМ МОДУЛЯЦИЯ :

Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, белый шум, специальной (1 мГц ~ 100 кГц)
Девияция	0 ~ 360°

#### ЧАСТОТНАЯ, ФАЗОВАЯ И АМПЛИТУДНАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ

Тип	FSK, 3FSK, 4FSK - частотная PSK, QPSK - фазовая ASK, OSK - амплитудная
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Частота скачка	1 мГц ~ максимальная частота (для FSK, 3FSK, 4FSK)
Диапазон	1 мГц ~ 1 МГц

#### SUM МОДУЛЯЦИЯ:

Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, белый шум, специальной (1 мГц ~ 1 МГц)
Коэффициент модуляции	0% ~ 100%

#### ШИМ МОДУЛЯЦИЯ:

Частота	1 мГц ~ 100 кГц
Несущая	импульсный
Источник	Внутренний/Внешний
Девияция	0% ~ 99%

**РЕЖИМ СВИПИРОВАНИЯ (КАЧАНИЯ):**

Время свипирования	10 мс ~ 300 с
Закон	линейный/логарифмический
Направление	Вверх/Вниз
Время задержки, шага	0 ~ 300 с
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний

**РЕЖИМ ПАЧЕК ИМПУЛЬСОВ:**

Форма	синус, прямоугольный, пила, треугольный, импульсный, специальной (кроме DC)
Период	1 мкс ~ 500 с
Тип	Количество импульсов: 1 ~ 1 000 000
Начальная/Конечная фаза	0° ~ 360°
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний

**ВХОД ЗАПУСКА И МОДУЛЯЦИИ:**

Уровень	TTL
Входной импеданс	> 10 К номинальный
Тип разъема	BNC

**ВЫХОД СИНХРОИМПУЛЬСА (SYNC):**

Уровень	TTL
Длительность	< 20 нс (типичное)
Входной импеданс	50 Ом (типичное)
Тип разъема	BNC

**ЧАСТОТОМЕР:**

Частотный диапазон	Один канал: 100 МГц ~ 350 МГц
Разрешение по частоте	7 разрядов/с
Длительность импульса и коэффициент заполнения	100 нс ~ 20 с
Измерение коэф.заполнения	1% ~ 99%

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Тип дисплея	Жидкокристаллический, 4.3" TFT, 480 x 272
Питание	100~240 В AC Скз 45~65 Гц
Интерфейс	USB устройство, USB host, LAN
Потребляемая мощность	не более 30 Вт
Рабочая температура	0°C...40°C
Габаритные размеры	322 x 256 x 102 мм
Вес	3 кг

**Комплектация AWG-4123 — генератор сигналов специальной формы**

№	Наименование	Количество
1.	Генератор сигналов специальной формы AWG-4123	1
2.	Шнур питания	1
3.	Руководство по эксплуатации	1