Генератор сигналов специальной формы

Артикул: 44416201

Ко
ка

Ча
ОТ

Ча
ДС

Ви
мо

Описание Актаком AWG-4162

- Универсальный генератор стандартных (5 форм) и специальной форм сигналов (39 типов), пачек импульсов.
- 2 канала.
- Полоса - 1мкГц…160 МГц (синус).
- Дискретизация 500 Мвыб/сек.
- Разрешение по вертикали: 14 бит. Макс. количество точек - 512 К (канал CH2) и 16 К (канал CH1).
- Режимы модуляции AM, DSB-AM, ЧМ, ФМ, AMн, ЧМн, ШИМ.
- Режим качания частоты.
- Режим пачек импульсов.
- Цветной графический ЖК-дисплей с поддержкой формы (4.3" TFT, 480 x 272).
- Интерфейс USB-host, USB -device.
- Встроенный частотомер до 200МГц, Габариты 261 x 105 x 344 мм. Вес 2,8 кг.

Характеристики Актаком AWG-4162

Параметр		Значение
Максимальная выходная частота		160 МГц
Количество каналов		2
Форма сигнала		Синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный, белый шум, напряжение постоянного тока DC
		39 типов специальной формы
Частотные характеристики		
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мкГц ~ 160 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мкГц ~ 50 МГц
	импульсный сигнал	1 мкГц ~ 40 МГц
	пилообразный и треугольный сигнал	1 мкГц ~ 4 МГц
	белый шум (Гаусс)	полоса 100 МГц (-3дБ)
	специальной формы	1 мкГц ~ 40 МГц
Разрешение по частоте		1 мкГц
Точность установки (18°C ~ 28°C)		2 ppm
Синусоидальный сигнал>		
Коэффициент гармоник		
DC-1 МГц		<-54 дБн
1 МГц - 10 МГц		<-46 дБн
10 МГц - 80 МГц		<-36 дБн
100 МГц - 120 МГц		<-30 дБн
Общие гармонические искажения		<0.2% (DC ~ 20 кГц,1 Вп-п)
Негармонические искажения		< -70 дБн (DC ~ 1 МГц)
Фазовый шум		-116 дБн/Гц @ 100 кГц
Прямоугольный сигнал		
Время нарастания/спада		< 8 нс
Выброс		< 3 % (1 кГц, 1 Вп-п)

Параметр		Значение
Коэф.заполнения	1 мГц ~ <10 МГц	20% ~ 80%
	10 мГц ~ 40 МГц	40% ~ 60%
	40 мГц ~ 50 МГц	50%
Ассиметрия		1% от периода + 5 нс (1 кГц, 1 Вп-п, 50% коэф.заполнения)
Джиттер		100 пс (типичное, СКЗ)
Треугольный сигнал		
Нелинейность		< 0,1% (1 кГц, 1 Вп-п, 100% симметрия)
Симмметрия		0 ~ 100%
Импульсный сигнал		
Длительность импульса		≥12 нс
Период		25 нс ~ 1 000 000 с
Коэффициент заполнения		0,0001%~99,9999%
Время нарастания/спада		6 нс ~ 6 с, 100 пс разрешение
Выброс		< 3%
Джиттер		<100 пс (типичное, СКЗ)
Специальная форма		
Максимальное количество точек участвующих в формировании сигнала		16 К (CH1) / 512 К (CH2)
Вертикальное разрешение		14 бит
Частота дискретизации		500 Мвыб/сек
Время нарастания/спада		< 10 нс (типичное)
Джиттер (СКЗ)		< 2 нс

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫХОДА:

Канал (выход)	CH1 / CH2
Амплитуда (50 Ом)	1 мВп-п -10 Вп-п (≤40 МГц)
	1 мВп-п - 5 Вп-п (40 МГц~100 МГц)
	1 мВп-п ~ 2,5 Вп-п (100 МГц~120 МГц)
	1 мВп-п ~ 1,5 Вп-п (130 МГц~160 МГц)
Вертиакальное разрешение(100 кГц, синус)	±(1 %+1 мВп-п)
Неравномерность АЧХ (синус, 5 Вп-п)	±0.1 дБ (≤10 МГц)
	±0.2 дБ (≤60 МГц)
	±0.4 дБ (≤100 МГц)
	±0.8 дБ (≤160 МГц)
Задержка между каналами	<1 нс

DC СМЕЩЕНИЕ:

Канал (выход)	CH1 / CH2
Диапазон (DC)	±5 В (50 Ом)
	±10 В (высокий импеданс)
Погрешность	± (1%+1 мВ)

ВЫХОДНОЙ РАЗЪЕМ:

Канал (выход)	CH1 / CH2
Импеданс	50 Ом
Защита	защита от короткого замыкания

АМ МОДУЛЯЦИЯ (CH1/CH2):

Параметр	Значение
Несущая	синус, прямоугольный, пила, треугольный, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной (1 мГц ~ 50 кГц)
Коэффициент модуляции	0% ~ 120%

ЧМ МОДУЛЯЦИЯ (CH1/CH2):

Параметр	Значение
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний

Параметр	Значение
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, белый шум, специальной (1 мГц ~ 50 кГц)
Девиация частоты	0 ~ 2.5 МГц

ФМ МОДУЛЯЦИЯ (CH1/CH2):

Параметр	Значение
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, белый шум, специальной (1 мГц ~ 50 кГц)
Девиация	0 ~ 360° ; 0,1° разрешение

ЧАСТОТНАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ (CH1/CH2):

Параметр	Значение
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	прямоугольный с коэффициентом заполнения 50% (1 мГц ~ 1 МГц)

АМПЛИТУДНАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ (CH1/CH2):

Параметр	Значение
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	прямоугольный с коэффициентом заполнения 50% (1 мГц ~ 1 МГц)

ШИМ МОДУЛЯЦИЯ(CH1/CH2):

Параметр	Значение
Частота	1 мГц ~ 50 кГц
Несущая	импульсный
Источник	Внутренний/Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, треугольный, специальной (кроме DC)

РЕЖИМ СВИПИРОВАНИЯ (КАЧАНИЯ)(CH1/CH2):

Параметр	Значение
Форма	синус, прямоугольный, пила, треугольный, специальной (кроме DC)
Закон	линейный/логарифмический
Направление	Вверх/Вниз
Время свипирования	1 мс ~ 500 с + 0.1%
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний

РЕЖИМ ПАЧЕК ИМПУЛЬСОВ(CH1/CH2):

Параметр	Значение
Форма	синус, прямоугольный, пила, треугольный, импульсный, специальной (кроме DC)
Несущая	2 мГц ~ 100 МГц
Тип	Количество импульсов: 1 ~ 1000000 , непрерывный, стробированный
Начальная/Конечная фаза	0° ~ 360°
Время стояния	>1 мкс ~ 1000 с + 0.1%
Задержка запуска	232 нс ~ 34 с
Стробированный запуск	Внешний запуск
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний

ВХОД ВНЕШНЕЙ МОДУЛЯЦИИ (MODULATION ON):

Параметр	Значение
Внешняя модуляция	±4,5 Вп-п = 100% модуляции (>5 кОм входной импеданс)
Тип разъема	BNC

ВХОД ЗАПУСКА (EXT TRIG/GATE):

Параметр	Значение

Параметр	Значение
Уровень	TTL
длительность импульса	> 50 нс
Входной импеданс	> 5 К, DC связь
Время отклика	свипирование:< 380 нс (типичное)
Тип разъема	BNC

ВЫХОД ЗАПУСКА (EXT TRIG/GATE):

Параметр	Значение
Уровень	TTL
Длительность импульса	> 60 нс (типичное)
Выходной импеданс	50 Ом (типичное)
Максимальная частота	1 МГц
Тип разъема	BNC

ВЫХОД СИНХРОИМПУЛЬСА (SYNC OUT):

Параметр	Значение
Уровень	TTL
Длительность	> 50 нс (типичное)
Входной импеданс	50 Ом (типичное)
Максимальная частота	2 МГц
Тип разъема	BNC

ВХОД ВНЕШНЕГО ОПОРНОГО ГЕНЕРАТОРА (10MHZ IN):

Параметр	Значение
Частота	10 МГц ± 50 Гц
Уровень	2.3 Вп-п ~ 3.3 Вп-п
Входной импеданс	1 кОм (AC связь)
Тип разъема	BNC

ВЫХОД ВНЕШНЕГО ОПОРНОГО ГЕНЕРАТОРА (10MHZ OUT):

Параметр	Значение
Частота	10 МГц
Уровень	>1 Вп-п
Входной импеданс	50 Ом (AC связь)
Тип разъема	BNC

ЧАСТОТОМЕР:

Параметр	Значение	
Измеряемый параметр	Частота, период, длительность положительного/отрицательного импульса, коэффициент заполнения	
Частотный диапазон	Один канал: 100 мГц ~ 200 МГц	
Разрешение по частоте	6 разрядов/с	
Диапазон амплитуд и чувствительность (немодулированный сигнал)		
AC связь	1 Гц ~ 200 МГц	100 мВскз ~ 5 Вп-п
DC связь	DC диапазон девиации	+1.5 В
	100 мГц ~ 100 МГц	50 мВ ~ ±2.5 В
	100 МГц ~ 200 МГц	100 мВ ~ ±2.5 В
Длительность импульса и коэффициент заполнения	1 Гц ~ 10 МГц (50 мВп-п ~ 5 Вп-п)	
Параметры входа	Входной импеданс	1 МОм
	Тип связи	AC, DC
	ВЧ режекция	ON / OFF
Система запуска	Уровень запуска: -3 В ~ 1.8 В	

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Тип дисплея	Жидкокристаллический, 4.3" TFT, 480 x 272
Питание	100~240 В АСскз,45~66 Гц, CATII
Интерфейс	USB устройство, USB host. Опционально: GPIB (IEEE-488.2), LAN

Параметр	Значение
Потребляемая мощность	не более 30 Вт
Рабочая температура	0°C...40°C
Габаритные размеры	261 x 105 x 344 мм
Вес	2,8 кг, вес в упаковочной таре 3,8 кг

Комплектация Актаком AWG-4162

№	Наименование	Количество
1.	Генератор сигналов специальной формы AWG-4162	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83