Генератор сигналов специальной формы

Артикул: 44416501

Ко
ка

Ча
ДС

Ви
мо

ГК

Ин

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТОРА СИГНАЛОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ AWG-4165:

- Использование цветного восьмидюймового ЖК тачскрин дисплея с разрешением 800x600 точек с полнофункциональным сенсорным управлением;
- Технология цифрового синтеза;
- Максимальная частота генерации до 160 МГц;
- Высокая стабильность опорного генератора 1 ppm;
- Наилучшее разрешение по частоте 1 мкГц;
- Разрешение по вертикали 14 бит;
- Низкий уровень фазовых шумов -110 дБн/Гц;
- Максимальная длина точек, участвующих в формировании сигнала до 1 М;
- 152 встроенные формы сигналов, распределенных по 6 группам;
- Формирование сигналов произвольной формы;
- Широкий спектр встроенных модуляций AM, FM, PM, FSK, 3FSK, 4FSK, PSK, OSK, ASK, BPSK, PWM;
- Функция свипирования и пакетный режим;
- Встроенный генератор гармоник до 16 порядка;
- 7-ми разрядный частотомер с диапазоном от 100 мГц до 200 МГц;
- Поддержка управления SCPI-командами и LabVIEW.

Характеристики Актаком AWG-4165

Технические характеристики		
Максимальная выходная частота		160 МГц
Количество каналов		2
Частота дискретизации		1,25 Гвыб/сек
Вертикальное разрешение		14 бит
Форма сигнала		Стандартные: синусоидальный, прямоугольный, треугольный, импульсный, белый шум Встроенные специальной формы 152 типа Произвольная форма Гармоники
Частотные характеристики		
Диапазон	синусоидальный сигнал	1 мкГц ... 160 МГц
	прямоугольный сигнал	1 мкГц ... 50 МГц
	импульсный сигнал	1 мкГц ... 25 МГц
	пилообразный сигнал	1 мкГц ... 5 МГц
	гармоники	1 мкГц ... 80 МГц (AWG-4165)
	белый шум	120 МГц (-3 дБ, тип.)
	встроенные формы	1 мкГц ... 15 МГц
	произвооьная форма	1 мкГц ... 50 МГц
Разрешение по частоте		1 мкГц
Точность установки (18°C ... 28°C)		±1 ppm
Синусоидальный сигнал		
Коэффициент гармоник		≤-65 дБн (DC ~ 1 МГц) ≤-60 дБн (>1 МГц ~ 10 МГц) ≤-50 дБн (>10 МГц ~ 120 МГц) ≤-45 дБн (>120 МГц)
Общие гармонические искажения		<0.05% (10 Гц ~ 20 кГц, 1 Вп-п)

Технические характеристики	
Негармонические искажения (типичное, 0 дБм)	<-70 дБн (DC ~ 10 МГц) <-70 дБн + 6 дБ/октава (> 10 МГц)
Фазовый шум (типичное, 0 дБм)	-110 дБн/Гц @ 10 кГц (10 МГц)
Прямоугольный сигнал	
Время нарастания / спада	≤ 5 нс
Выброс	≤ 3 %
Коэффициент заполнения	50%
Джиттер (скз)	300 пс + 100 ppm
Треугольный сигнал	
Симмметрия	0 ... 100%
Линейность (типичное, 1 кГц, 1 Впп, 50% симметрия)	≤1%
Импульсный сигнал	
Длительность	12 нс ... 996875 с
Время нарастания / спада	≤ 7 нс
Выброс	<3%
Джиттер (скз)	300 пс + 100 ppm
Гармоники	
Порядок гармоник	≤ 16
Тип гармоники	четная, нечетная, все, пользовательская
Амплитуда / Фаза	может задаваться для каждой гармоники
Пользовательская (произвольная) форма	
Количество точек, участвующих в формировании сигнала	2...1 М точек
Вертикальное разрешение	14 бит
Время нарастания / спада	<7 нс
Джиттер (скз)	3 нс
Амплитуда	
Амплитуда (50 Ом)	1 мВп-п -10 Вп-п (≤ 40 МГц) 1 мВп-п -5 Вп-п (> 40 МГц ~ 80 МГц) 1 мВп-п -2,5 Вп-п (> 80 МГц ~ 120 МГц) 1 мВп-п -1 Вп-п (> 120 МГц ~ 250 МГц)
Амплитуда (выс. импеданс)	2 мВп-п -20 Вп-п (≤ 40 МГц) 2 мВп-п -10 Вп-п (> 40 МГц ~ 80 МГц) 2 мВп-п -5 Вп-п (> 80 МГц ~ 120 МГц) 2 мВп-п -2,5 Вп-п (> 120 МГц ~ 250 МГц)
Вертикальное разрешение	1 мВп-п или 4 разряда
Точность (1 кГц, синус, DC смещение = 0)	±(1 %+1 мВп-п)
DC смещение	
Диапазон (DC)	±5 Впик - амплитуда Впп/2 (50 Ом) ±10 Впик - амплитуда Впп/2 (высокий импеданс)
Погрешность	±(1% + 1 мВ + амплитуда Впп *0,5%)
Разрешение	1 мВп-п или 4 разряда
Модуляция	
Тип модуляции	АМ, ЧМ, ФМ, ШИМ, ЧМн (ЧМн, 3ЧМн, 4ЧМн), АМн (ОМн, АМн), ФМн (ФМн, бинарная ФМн)
АМ Модуляция	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, треугольный, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной формы
Коэффициент модуляции	0% ... 100%
Частота модуляции	2 мГц ... 100 кГц
ЧМ Модуляция	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной формы
Частота модуляции	2 мГц ... 100 кГц
ФМ Модуляция	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной формы
Девиация	0 ... 180°
Частота модуляции	2 мГц ... 100 кГц
Частотная манипуляция (ЧМн, 3ЧМн, 4ЧМн)	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний

Технические характеристики	
Форма модулирующего сигнала	меандр (50% скважность)
Частота переключения ЧМн	2 мГц ... 1 МГц
Фазовая манипуляция (ФМн, бинарная ФМн)	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний (ФМн) ; Внутренний (бинарная ФМн)
Форма модулирующего сигнала	меандр (50% скважность)
Частота переключения	2 мГц ... 1 МГц
Амплитудная манипуляция (АМн, ОМн)	
Несущая	синус, прямоугольный, пила, специальной (кроме DC)
Источник	Внутренний / Внешний (АМн); Внутренний (ОМн)
Форма модулирующего сигнала	меандр (50% скважность)
Частота переключения	2 мГц ... 1 МГц
ШИМ модуляция	
Несущая	импульсный
Источник	Внутренний / Внешний
Модулирующий сигнал	синус, прямоугольный, пила, белый шум, специальной формы
Девиация	0%... 100%
Частота модуляции	2 мГц ... 100 кГц
Режим свипирования	
Тип свипирования	по частоте
Интервал свипирования	1 мс ... 500 с ± 1%
Закон	линейный / логарифмический
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний
Режим пачек импульсов	
Форма	синус, прямоугольный, пила, треугольный, импульсный, специальной (кроме DC)
Период	10 нс ... 500 с
Количество импульсов	1 ... 50000
Источник запуска	внешний
Частотомер	
Частотный диапазон	100 мГц ... 350 МГц
Разрешение по частоте	7 разрядов
Измеряемые параметры	частота, длительность положительного и отрицательного импульса, коэф. заполнения положительного и отрицательного импульса
Основные характеристики	
Тип дисплея	Сенсорный, ЖК, 8", 800 x 600
Интерфейс	USB device, USB host, LAN
Входы / Выходы	Частотомер, Вход внешней модуляции, Вход внешнего запуска, Вход/Выход опорного генератора
Питание	100...240 В AC скз, 45...65 Гц
Рабочая температура	0...40 °C
Габаритные размеры	340 x 177 x 90 мм
Масса	2,5 кг

Комплектация Актаком AWG-4165

Комплектация		
1.	Генератор сигналов специальной формы AWG-4165	1
2.	Кабель питания	1
3.	Кабель USB	1
4.	Кабель BNC	1
5.	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83