алов Rigol DG1022Z

Артикул: DG1022Z

Ко
ка

Ча
ДС

Ви
мо

ГК

Описание Rigol DG1022Z

Универсальный генератор сигналов Rigol DG1022Z предлагает пользователю большое количество встроенных форм сигналов и типов модуляции. В генераторе сигналов DG1022Z используется инновационная технология поточечного формирования сигналов произвольной формы SiFi, которая позволяет восстанавливать сигнал без искажений и более точно, чем в обычных генераторах сигналов, уменьшить влияние дискретизации и обеспечить малый джиттер. Благодаря широкой функциональности и низкому уровню собственных шумов генератор сигналов Rigol DG1022Z является незаменимым при использовании в измерительных задачах различной сложности.

Характеристики Rigol DG1022Z

Параметры	Значение
Максимальная выходная частота	25 МГц
Количество каналов	2
Форма сигнала	Стандартные: синусоидальный, прямоугольный, пилообразный, импульсный, белый шум 160 типов специальной формы
Частотный диапазон	
Синусоидальный сигнал	1 мкГц ~ 25 МГц
Прямоугольный сигнал	1 мкГц ~ 25 МГц
Импульсный сигнал	1 мкГц ~ 15 МГц
Пилообразный сигнал	1 мкГц ~ 500 кГц
Гармоники	1 мкГц ~ 10 МГц
Белый шум (Гаусс)	полоса 25 МГц (-3дБ)
Специальной формы	1 мкГц ~ 10 МГц
Разрешение по частоте	1 мкГц
Точность установки (18°C ~ 28°C)	±1 ppm
Синусоидальный сигнал	
Гармонические искажения	Типичное (0 дБм) < -65 дБн (DC ~ 10 МГц) < -55 дБн (>10МГц ~ 25 МГц)
Общие гармонические искажения	< 0,075% (10-20 кГц, 0 дБм)
Негармонические искажения	Типичное (0 дБм) < -70 дБн (DC ~ 10 МГц) < -70 дБн + 6 дБ/октаву (>10 МГц)
Фазовый шум	Типичное (0 дБм) -125 дБн/Гц @ 10 кГц
Прямоугольный сигнал	
Время нарастания / спада	< 10 нс (1 Вп-п) типичное
Выброс	< 5 % (100 кГц, 1 Вп-п) типичное
Коэф. заполнения	0,01% ~ 99,99% (ограничена установленной частотой)
Ассиметрия	1% от периода + 5 нс
Джиттер (СКЗ)	Типичное 2 ppm + 200 пс (≤5 МГц, 1 Вп-п) 200 пс (>5 МГц, 1 Вп-п)
Пилообразный сигнал	

Нелинейность	< 1% (1 кГц, 1 Вп-п, 100% симметрия) типичное
Симмметрия	0 ~ 100%
Импульсный сигнал	
Длительность импульса	≥ 16 нс (ограничена установленной частотой)
Время нарастания / спада	≥ 10 нс (ограничена установленной частотой и длительностью импульса)
Выброс	< 5 % (1 Вп-п) типичное
Джиттер (СКЗ)	Типичное 2 ppm + 200 пс (≤5 МГц, 1 Вп-п) 200 пс (>5 МГц, 1 Вп-п)
Специальная форма	
Максимальное количество точек участвующих в формировании сигнала	8 ~ 2 М точек (16 М точек опция)
Вертикальное разрешение	14 бит
Частота дискретизации	200 Мвыб/сек
Время нарастания	< 5 нс (1 Вп-п) типичное
Джиттер (СКЗ)	Типичное 2 ppm + 200 пс (≤5 МГц, 1 Вп-п) 200 пс (>5 МГц, 1 Вп-п)
Способ редактирования	по точкам, сегментами, встроенное построение формы
Генератор гармоник	
Порядок гармоник	≤ 8
Тип гармоник	четные, нечетные, все, пользовательские
Амплитуда гармоник	регулируемая для каждой гармоники
Фаза гармоник	регулируемая для каждой гармоники

Характеристики выхода:	
Амплитуда (50 Ом)	2,5 мВп-п - 10 Вп-п (≤10 МГц) 2,5 мВп-п ~ 5 Вп-п (≤30 МГц)
Точность установки (1 кГц, >10 мВп-п, синус)	±(1%+1 мВ) типичное (1 кГц, синус, 0 В смещение, >10 мВпп, авто)
Неравномерность АЧХ (синус, 1,25 Вп-п, 50 Ом)	Типичное (синус, 2,5В) ±0,1 дБ (≤10 МГц) ±0,2 дБ (≤30 МГц)
Единицы установки	Вп-п, Вскз, дБм
Разрешение	1 мВ или 4 бит

Режим свипирования (качания)	
Форма	синус, прямоугольный, пила, произвольной формы (кроме DC)
Закон	линейный, логарифмический, ступенчатый
Диапазон частот	верхняя и нижняя частота свипирования ограничена несущей частотой
Направление	Вверх / Вниз
Время свипирования	от 1 мс до 500 с
Время стояния / возврата	от 0 мс до 500 с
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний
Маркер	спадающий фронт сигнала синхронизации (задаваемый)

Режим пачек импульсов	
Форма	синус, прямоугольный, пила, импульсный, шум, произвольной формы (кроме DC)
Частота несущей	от 2 мГц до 30 МГц
Количество импульсов в пачке	от 1 до 1000000 или бесконечное
Начальная / Конечная фаза	от 0° до 360°
Внутренний период	от 1 мкс до 500 с
Стробированный запуск	Внешний запуск
Источник запуска	Ручной, внешний, внутренний
Задержка запуска	от 0 нс до 100 с

Частотомер	
Измеряемый параметр	Частота, период, длительность положительного / отрицательного импульса, коэффициент заполнения
Частотный диапазон	1 мкГц ~ 200 МГц
Разрешение по частоте	7 разрядов/с

Частотомер			
Диапазон периода	от 5 нс до 16 дней		
Диапазон амплитуд и чувствительность (немодулированный сигнал, аттенюация отключена)	DC связь	DC диапазон девиации	+1.5 В DC
		1 мкГц ~ 100 МГц	50 мВскз ~ ±2,5 В AC+DC
		100 МГц ~ 200 МГц	100 мВскз ~ ±2,5 В AC+DC
	AC связь	1 мкГц ~ 100 МГц	50 мВскз ~ ±2,5 Вп-п
		100 МГц ~ 200 МГц	100 мВскз ~ ±2,5 Вп-п
Длительность импульса и коэффициент заполнения	диапазон частоты: 1 мкГц ~ 5 МГц диапазон амплитуды: 50 мВскз ~ ±2,5 В AC+DC длительность импульса: ≥20 нс разрешение: 2 нс		
Коэффициент заполнения	0 ~ 100%		
Параметры входа	Входной импеданс		50 Ом, 1 МОм
	Тип свяи		AC, DC
	ФНЧ		ON: полоса 250 кГц, OFF: полоса 200 МГц
	Аттенюация		включен: "x10", выключен: "x1"
Система запуска	Уровень запуска: ±2,5 В (0.1 %~ 100%)		
	Чувствительность: от 0% (гистерезис 140 мВ) до 100% (гистерезис 2 мВ)		
Время счета	1,310 мс; 10,48 мс; 166,7 мс; 1,342 с; 10,73 с; больше 10 с		

Основные характеристики	
Тип дисплея	Жидкокристаллический, 3,5" TFT, 320 x 240, 16 млн.цветов
Питание	100~240 В АСскз 45~440 Гц, CATII
Интерфейс	USB устройство, USB хост, LAN; USB-GPIB (опция)
Потребляемая мощность	не более 40 Вт
Рабочая температура	10 °C...40 °C
Габаритные размеры	261,5 x 112 x 318,4 мм
Вес	3,2 кг (в упаковке 4,5 кг)

Комплектация Rigol DG1022Z

Наименование	Количество
Сетевой кабель	1
BNC кабель	1
USB кабель для подключения к ПК	1
Краткое руководство по эксплуатации	1
Вес	4,5 кг

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83