

Verdo | GW1000

Двухканальные генераторы сигнала произвольной формы



Внесен в Госреестр
СИ России

10

Моделей
в серии

Выходная частота
100МГц - 250МГц
Частота дискретизации
500 Мвыб/с - 1,25 Гвыб/с

Высокоточный
частотомер,
с диапазоном
100–200 МГц

7 и 8"

ЖК дисплей
800 × 480

Выбор
различных
видов сигнала
кнопками



AM	FM	PM	PWM	ASK
PSK	FSK	3FSK	4FSK	8PSK
OSK	SUM			

Опция
мульти-модуляции

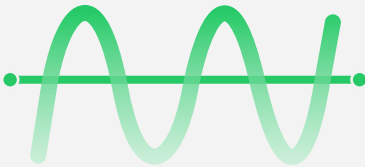
152

Встроенных сигналов произвольной формы

6

Основных сигналов

Длина сигнала произвольной формы до 1 млн



Богатая функция развертки

Mode:	Hybrid Step ▾
Num Of Steps:	50 Steps
Num Of Cycles:	Infinite
1. Step Sitting:	0.00V CV ▾
Time Sitting:	0S
2. Step Sitting:	0.00V CV ▾
Time Sitting:	0S
3. Step Sitting:	0.00V CV ▾
Time Sitting:	0S
4. Step Sitting:	0.00V CV ▾
Time Sitting:	0S

Поддержка SCPI и LabVIEW

Комплексные функции модуляции:
AM, FM, PM, FSK,
3FSK, 4FSK, PSK, OSK, ASK, DSB-AM, QPSK,
SUM, BPSK, PWM, Sweep и Burst

Технические характеристики

Модель	Verdo GW1501	Verdo GW1502	Verdo GW1503	Verdo GW1504	Verdo GW1505
Канал	2				
Частотный выход	80МГц	100МГц	160МГц	200МГц	250МГц
Частота дискретизации	1,25 Гвыб/с				
Вертикальное разрешение	14 бит				
Стандартная форма волны	синусоидальный, прямоугольный, импульсный, пилообразный, шум и гармоника				
Произвольная форма волны	экспоненциальное нарастание, экспоненциальное падение, $\sin(x)/x$, ступенчатая волна и другие, всего 150 встроенных форм сигналов и определяемые пользователем произвольные формы сигналов				
Синус	1 мкГц - 80 МГц	1 мкГц - 100 МГц	1 мкГц - 160 МГц	1 мкГц - 200 МГц	1 мкГц - 250 МГц
Квадрат	1 мкГц - 30 МГц	1 мкГц - 40 МГц	1 мкГц - 50 МГц		
Пульс	1 мкГц - 25 МГц				
Рампа	1 мкГц - 5 МГц				
Гармонический	1 мкГц - 40 МГц	1 мкГц - 50 МГц	1 мкГц - 80 МГц	1 мкГц - 100 МГц	1 мкГц - 125 МГц
Шум	120 МГц (-3 дБ, тип.)				
Частота произвольной формы волны	встроенная форма волны: 1 мкГц - 15 МГц определяемая пользователем форма волны: 1 мкГц - 50 МГц				
Точность	± 1 ppm, 0°C - 40°C				
Амплитуда на нагрузку 50 Ом	1мВразмах - 10Вразмах (≤ 40 МГц); 1 мВ (≤ 80 МГц) 1 мВ (≤ 80 МГц) 1 мВ (≤ 120 МГц); 1мВпик-пик - 1Впик-пик (≤ 250 МГц)				
Амплитуда в разомкнутую цепь или с высоким Z	2мВпик-пик - 20Впик-пик (≤ 40 МГц); 2мВразмах - 10Вразмах (≤ 80 МГц); 2мВразмах - 5Вразмах (≤ 120 МГц); 2 мВразмах - 2 Вразмах (≤ 250 МГц)				
Разрешение	1 мВ или 4 разряда				
Смещение	Диапазон (50 Ом)	$\pm (5 \text{ Впик} - \text{Амплитуда Впик}/2)$			
	Диапазон (разомкнутая цепь)	$\pm (10 \text{ Впик} - \text{Амплитуда Впик}/2)$			
	Точность	$\pm (1\% \text{ от } настройки + 1 \text{ мВ} + \text{амплитуда } V_{pp} \times 0,5\%)$			
	Разрешение	1 мВ или 4 разряда			
Сопrotивление нагрузки	50 Ом (типичное)				
Точность амплитуды	$\pm (1\% \text{ от } уставки + 1 \text{ мВpp})$ (типичное значение, синусоидальный сигнал 1 кГц, смещение 0 В)				
Типичное гармоническое искажение(0 дБ)	Постоянный ток - 1 МГц: <-65 дБн; 1 МГц - 10 МГц: <-60 дБн; 10 МГц - 120 МГц: <-50 дБн; 120 МГц - 200 МГц: <-45 дБн				
Общее гармоническое искажение	<0,05 %, от 10 Гц до 20 кГц, 1 Вразмах				
Паразитные (негармонические) типичные (0 дБ)	≤ 10 МГц: <-70 дБн >10 МГц: <-70 дБн + 6 дБ/октаву				
Типичный фазовый шум (0 дБм, девиация 10 кГц)	10 МГц: ≤ -110 дБн/Гц				

Технические характеристики

Модель		Verdo GW1501	Verdo GW1502	Verdo GW1503	Verdo GW1504	Verdo GW1505
Квадрат	Время подъема/спада	<5 нс				
	Перерегулирование	<3%				
	Рабочий цикл	50,0% (фиксированная)				
	Джиттер	300 пс + 100 стр/мин				
Пульс	Ширина импульса	12нс - 996875с				
	Время переднего/заднего фронта	≤7 нс				
	Перерегулирование	<3%				
	Джиттер	300 пс + 100 стр/мин				
Рампа	Линейность	≤1% от пикового выходного сигнала (типичное значение, 1 кГц, 1 В пик-пик, 50%-ная симметрия)				
	Симметрия	от 0% до 100%				
Гармонический	Гармонический порядок	≤16				
	Гармонический тип	четный, нечетный, все, пользователь				
	Гармоническая амплитуда	можно установить для всех гармоник				
	Гармоническая фаза	можно установить для всех гармоник				
Произвольный	Длина волны	2 балла - 1 млн баллов				
	Вертикальное разрешение	14 бит				
	Мин.время нарастания/спада	<7 нс				
	Джиттер	3 нс				
Тип модуляции		AM, FM, PM, PWM, FSK, 3FSK, 4FSK, PSK, OSK, ASK, BPSK, sweep, and burst				
AM	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	синус, квадрат, пилообразный, шум и произвольный				
	Глубина	0,0% - 100,0%				
Частота модуляции		2 мГц - 100 кГц				
FM	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	синус, квадрат, пилообразный, шум и произвольный				
	Частота модуляции		2 мГц - 100 кГц			

Технические характеристики

Модель		Verdo GW1501	Verdo GW1502	Verdo GW1503	Verdo GW1504	Verdo GW1505
FM	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	синус, квадрат, пилообразный, шум и произвольный				
	Частота модуляции	2 МГц - 100 кГц				
PM	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	синус, квадрат, пилообразный, шум и произвольный				
	Отклонение фазы	0° - 180°				
PWM	Частота модуляции	2 МГц - 100 кГц				
	Несущая форма волны	пульс				
	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	синус, квадрат, пилообразный, шум и произвольный				
FSK, 3FSK, 4FSK	Отклонение ширины	0 ~ минимум (скважность импульсов, 100% - скважность импульсов)				
	Частота модуляции	2 МГц - 100 кГц				
	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Источник	внутренний/внешний				
PSK, OSK, ASK, BPSK	Модулирующий сигнал	квадрат с рабочим циклом 50%				
	Ключевая частота	2 МГц - 1 МГц				
	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
Функция	Источник	внутренний/внешний				
	Модулирующий сигнал	квадрат с рабочим циклом 50%				
	Ключевая частота	2 МГц - 1 МГц				
Диапазон частот	период частоты, +ширина, -ширина, +нагрузка и -нагрузка					
Разрешение по частоте	100 МГц - 200 МГц					
	7 цифр					

Технические характеристики

Модель		Verdo GW1501	Verdo GW1502	Verdo GW1503	Verdo GW1504	Verdo GW1505
Sweep	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Тип	линейный и логарифмический				
	Направление	вверх и вниз				
	Время развертки	от 1 мс до 500 с, ± 0,1%				
	Источник триггера	внутренние, внешние и ручные				
Burst	Несущая форма волны	синусоидальный, прямоугольный, пилообразный и произвольный (кроме постоянного тока)				
	Счетчик всплесков	от 1 до 50 000 периодов, бесконечный, стробирующий				
	Внутренний период	10 нс - 500 с				
	Закрытый источник	внешний триггер				
Дисплей	8-дюймовый сенсорный ЖК-экран с разрешением 800 × 600 пикселей					
Тип	счетчик частоты, вход внешней модуляции, вход внешнего триггера, вход/выход внешнего опорного тактового сигнала					
Коммуникационный интерфейс	USB-хост, USB-устройство и локальная сеть					
Размер (Ш×В×Г)	340 x 177 x 90 мм					
Вес (без упаковки)	2,50 кг					

Технические характеристики

Модель	Verdo GW1506	Verdo GW1507	Verdo GW1508	Verdo GW1509	Verdo GW1510
Канал	2				
Частотный выход	30МГц	35МГц	60МГц	80МГц	100МГц
Частота дискретизации	500 Мвыб/с				
Вертикальное разрешение	14 бит				
Стандартная форма волны	синусоидальный, прямоугольный, импульсный, пилообразный, шум и гармоника				
Произвольная форма волны	экспоненциальное нарастание, экспоненциальное падение, $\sin(x)/x$, ступенчатая волна и другие, всего 150 встроженных форм сигналов и определяемые пользователем произвольные формы сигналов				
Синус	1 мкГц - 30 МГц	1 мкГц - 35 МГц	1 мкГц - 60 МГц	1 мкГц - 80 МГц	1 мкГц - 100 МГц
Квадрат	1 мкГц-15 МГц	1 мкГц ~ 15 МГц	1 мкГц ~ 30 МГц		
Пульс	1 мкГц-15 МГц	1 мкГц ~ 15 МГц	1 мкГц ~ 25 МГц		
Рампа	1 мкГц-3 МГц	1 мкГц ~ 3 МГц			
Шум (-3 дБ, типичный)	30 МГц	35 МГц	60 МГц	80 МГц	100 МГц
Частота произвольной формы волны	1 мкГц-15 МГц	1 мкГц ~ 15 МГц			
Гармонический	1 мкГц-15 МГц	1 мкГц ~ 17,5 МГц	1 мкГц ~ 30 МГц	1 мкГц ~ 40 МГц	1 мкГц ~ 50 МГц
Точность	±2ppm, 25°C±5°C				
Длина волны	2 балла - 10 млн баллов				
Амплитуда на нагрузку 50 Ом	1 мВвзмах ~ 10 Ввзмах (≤ 25 МГц); 1 мВвзмах ~ 5 Ввзмах (≤60 МГц); 1 мВвзмах ~ 2,5 Ввзмах (≤100 МГц);				
Тип модуляции	AM, DSB-AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, BPSK, QPSK, 3FSK, 4FSK, OSK, PWM, SUM				
Функция	Частота, период, +ширина, -ширина, +нагрузка и -нагрузка				
Диапазон частот	100 мГц ~ 200 мГц				
Разрешение по частоте	7 цифр				
Режим ввода	счетчик частоты, вход внешней модуляции, вход внешнего триггера, выход внутреннего тактового сигнала, вход/выход внешнего опорного тактового сигнала				
Коммуникационный интерфейс	USB-хост, USB-устройство, LAN, RS232 (опционально)				
Размер	340 мм x 177 мм x 90 мм				
Масса	2,3 кг				

Комплектация

Генератор сигналов произвольной формы	1 шт.
Кабель сетевой	1 шт.
Кабель USB	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Компакт-диск с ПО	1 шт.
Кабель BNC(m-m)	2 шт.

Сертификаты



Свидетельство
о внесении в реестр СИ

Информация для заказа

Артикул	Наименование
GW140100	VERDO GW1401 Генератор сигналов 30 МГц, 500 Мвыб/с
GW140200	VERDO GW1402 Генератор сигналов 35 МГц, 500 Мвыб/с
GW140300	VERDO GW1403 Генератор сигналов 60 МГц, 500 Мвыб/с
GW140400	VERDO GW1404 Генератор сигналов 80 МГц, 500 Мвыб/с
GW140500	VERDO GW1405 Генератор сигналов 100 МГц, 500 Мвыб/с
GW150100	VERDO GW1501 Генератор сигналов 80 МГц, 1250 Мвыб/с
GW150200	VERDO GW1502 Генератор сигналов 100 МГц, 1250 Мвыб/с
GW150300	VERDO GW1503 Генератор сигналов 160 МГц, 1250 Мвыб/с
GW150400	VERDO GW1504 Генератор сигналов 200 МГц, 1250 Мвыб/с
GW150500	VERDO GW1505 Генератор сигналов 250 МГц, 1250 Мвыб/с



Оцените удобство
современных решений