22C

Артикул: AFG3022C

Ко
ка

Ча
ОТ

Ча
ДС

Ви
мо

Ин

Описание Tektronix AFG3022C

Непревзойденная производительность, гибкость, интуитивно понятное управление и доступная цена делают генераторы сигналов произвольной формы, стандартных функций и импульсных сигналов серии AFG3000C самыми востребованными приборами в отрасли.

Основные технические характеристики

- Сигналы синусоидальной формы частотой до 10 МГц, 25 МГц, 100 МГц или 240 МГц
- Сигналы произвольной формы с разрешением 14 разрядов, 250 Мвыб/с, 1 Гвыб/с или 2 Гвыб/с
- Амплитуда до 20 Впик-пик на нагрузке 50 Ом

Основные особенности

- 5,6-дюймовый цветной ЖК дисплей, обеспечивающий полную уверенность в настройках и форме сигнала
- Многоязычный интуитивно понятный интерфейс ускоряет настройку
- Генерация импульсов с регулируемой длительностью фронта
- Виды модуляции: АМ, ЧМ, ФМ, ЧМн, ШИМ
- Свипирование и пакетные сигналы
- Двухканальные модели позволяют сэкономить средства и рационально использовать рабочее пространство
- Разъем USB на передней панели для сохранения сигналов на внешних накопителях
- Интерфейсы USB, GPIB и LAN
- Драйверы LabVIEW и LabWindows/IVI-C

Области применения

- Разработка и тестирование электронных устройств
- Имитация датчиков
- Функциональное тестирование
- Обучение

Высокая производительность и гибкость

Пользователю предоставляется выбор из 12 стандартных сигналов. Сигналы произвольной формы могут иметь длину до 128 000 точек с высокими частотами дискретизации. Для импульсных сигналов можно независимо устанавливать длительность переднего и заднего фронта. Имеется возможность подачи внешних сигналов и сложения их с выходным сигналом. Двухканальные модели могут генерировать полностью идентичные или разные сигналы. Все приборы оснащены высокостабильным опорным генератором с дрейфом всего ±1•10-6 в год.

Интуитивно понятный интерфейс пользователя открывает доступ ко всей информации

На цветном ЖК экране, предусмотренном на всех моделях, отображается форма сигнала и все его основные параметры. Это дает полную уверенность в правильности настроек и позволяет сфокусироваться только на выполняемой работе. Клавиши быстрого доступа обеспечивают прямой выбор часто используемых функций и настроек. Другие функции и параметры можно удобно выбирать через четко структурированное меню. Это ускоряет обучение работе с прибором, управление которым очень похоже на управление самыми популярными в мире осциллографами TDS3000.

Входящее в комплект поставки ПО ArbExpress™ упрощает создание сигналов

Это приложение для ПК позволяет импортировать сигналы из любого осциллографа Tektronix или описывать их с помощью стандартных функций, редактора уравнений или математических операций.

Параметр	Значение
Число каналов	2
Сигналы	Синусоидальный, прямоугольный, импульсный, пилообразный, треугольный, Sin(x)/x, экспоненциальное нарастание и спад, функция Гаусса, функция Лоренца, гаверсинус, постоянное напряжение, шум
Синусоидальный сигнал	от 1 мкГц до 25 МГц

Параметр	Значение
Синусоидальный сигнал в пакетном режиме	от 1 мкГц до 12,5 МГц
Эффективная максимальная выходная частота	25 МГц
Неравномерность АЧХ(1 Впик-пик)	±0,15 дБ (<5 МГц)
	±0,3 дБ (от 5 до 20 МГц)
	±0,5 дБ (от 20 до 25 МГц)
Нелинейные искажения (1 Впик-пик)	<-70 дБн (от 10 Гц до 20 кГц)
	<-60 дБн (от 20 кГц до 1 МГц)
	<-50 дБн (от 1 до 10 МГц)
	<-40 дБн (от 10 до 25 МГц)
Коэффициент нелинейных искажений	<0,2 % (10 Гц – 20 кГц, 1 Впик-пик)
Паразитные составляющие (1 Впик-пик)	<-60 дБн (от 10 Гц до 1 МГц)
	<-50 дБн (от 1 до 25 МГц)
Фазовый шум (типовое значение)	<-110 дБн/Гц на частоте 20 МГц при отстройке 10 кГц, 1 Впик-пик
Остаточный шум тактовой частоты	-63 дБм
Прямоугольный сигнал	от 1 мкГц до 25 МГц
Время нарастания/спада	<9 нс
Джиттер (ср.кв.) (типовое значение)	500 пс
Пилообразный сигнал	от 1 мкГц до 500 кГц
Нелинейность (типовое значение)	≤0,1 % от пикового значения
Симметрия	от 0 до 100,0 %
Импульсный сигнал	от 1 мГц до 25 МГц
Длительность импульса	от 16,00 нс до 999,99 с

Параметр	Значение
« *Разрешение* »	10 пс или 5 разрядов
« *Скважность* »	от 0,001 % до 99,999 % (действует ограничение по длительности импульса)
« *Длительность фронта* »	от 9 нс до 625 с
« *Задержка переднего фронта* »	
« *Разрешение* »	10 пс или 4 разряда
« *Диапазон* »	(непрерывный режим): от 0 пс до периода (пакетный режим с запуском или со стробированием): от 0 пс до периода – [длительность импульса + 0,8 *(длительность фронта + длительность спада)]
« *Разрешение* »	10 пс или 8 разрядов
« *Выброс (типовое значение)* »	<5 %
« *Джиттер (ср.кв.) (типовое значение)* »	500 пс
Другие сигналы	от 1 мкГц до 500 кГц
Полоса шума (-3 дБ)	25 МГц
« *Тип шума* »	Белый гауссовский
Добавление внутреннего шума	При включении амплитуда выходного сигнала снижается на 50 %
« *Уровень* »	От 0 до 50 % от выбранной амплитуды сигнала (Впик-пик)
« *Разрешение* »	1 %
Постоянное напряжение (на нагрузке 50 Ом)	-от -5 до +5 В

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ И СТАНДАРТНЫХ ФУНКЦИЙ AFG3022C

Параметр	Значение

Параметр	Значение		
Разрешение установки частоты	1 мкГц или 12 разрядов		
Внутренняя опорная частота			
Стабильность	Все сигналы, кроме произвольной формы: ±1•10-6, от 0 до +50 °C Произвольная форма: ±1•10-6 ±1 мкГц, от 0 до +50 °		
Относительный уход частоты	±1•10-6 в год		
Фаза (кроме пост. напряжения, шума и импульсных сигналов)			
Диапазон	от -180° до +180°		
Разрешение	0,01° (синусоида), 0,1° (другие сигналы)		
Добавление внутреннего шума	При включении амплитуда выходного сигнала снижается на 50 %		
Уровень	от 0 до 50 % от выбранной амплитуды сигнала (Впик-пик)		
Разрешение	1 %		
Основной выход	50 Ом		
Дистанционное программирование	GPIB, LAN 10BASE-T / 100BASE-TX, USB 1.1. Совместимо со стандартами SCPI-1999.0 и IEEE 488-2		
Макс. время настройки (типовое)	USB	LAN	GPIB
Смена функции	81 мс	81 мс	81 мс
Смена частоты (кроме импульсных сигналов)	2,5 мс	6 мс	3,2 мс
Смена частоты (для импульсных сигналов)	40 мс	37 мс	32 мс
Смена амплитуды	90 мс	97 мс	90 мс

Параметр	Значение		
Выбор пользовательского сигнала произвольной формы (длиной 4 тыс. точек из накопителя USB	48 мс	50 мс	49 мс
Выбор пользовательского сигнала произвольной формы (длиной 128 тыс. точек из накопителя USB)	260 мс	266 мс	240 мс
Время загрузки данных для сигнала из 4000 точек (типовое)	47 мс	78 мс	320 мс
Источник питания	от 100 до 240 В, от 47 до 63 Гц или 115 В, от 360 до 440 Гц		
Потребляемая мощность	Не более 120 Вт		
Время прогрева (типовое значение)	20 минут		
Автоматическая калибровка при включении питания, типовое значение	<10 с		
Акустический шум, (типовое значение)	<50 дБА		
Дисплей	Цветной ЖК дисплей с диагональю 5,6 дюймов		
Язык интерфейса и справочной системы	Английский, французский, немецкий, японский, корейский, португальский, упрощенный и традиционный китайский, русский (выбирается пользователем)		
Габариты и масса			
Настольное исполнение			
Высота	156,3 мм		
Ширина	329,6 мм		
Глубина	168,0 мм		
Масса нетто	4,5 кг		
Масса брутто	5,9		
Условия окружающей среды и требования безопасности			
Температура			
Рабочая	От 0 до +50 °C		
Хранения	от -30 до +70 °C		
Относительная влажность			
Рабочая	≤80 % (≤ +40 °C)		
	≤60 % (от > +40 до +50 °C)		
Высота над уровнем моря	до 3000 м		
Электромагнитная совместимость			
Европейский союз	Директива Совета ЕС 2004/108/EC		
Безопасность	UL 61010-1:2004		
	CAN/CSAC22.2 No. 61010-1:2004		
	МЭК 61010-1:2001		

Комплектация Tektronix AFG3022C

№	Наименование	Количество
1.	Компакт-диск с руководством по программированию	1
2.	Драйверы LabVIEW и IVI	1
3.	Кабель USB	1
4.	Кабель питания	1
5.	Компакт-диск с программным обеспечением ArbExpress®	1
6.	Отслеживаемый сертификат калибровки NIM/NIST	1
7.	Руководство по сервисному обслуживанию	1
8.	Универсальный генератор сигналов AFG3022C	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83