



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

**52С**  
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

[ZAKAZ@ESKOMP.RU](mailto:ZAKAZ@ESKOMP.RU)

Артикул: AFG3252C



Ко  
ка

Ча  
ОТ

Ча  
ДС

Ви  
мо

## Описание Tektronix AFG3252C

### 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: AM, 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  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$  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 мГц до 240 МГц                                                                                                                                                                             |

| Параметр                                                                                                  | Значение                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Синусоидальный сигнал в пакетном режиме</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>   | от 1 мГц до 120 МГц                                                                                                                                                                  |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Эффективная максимальная выходная частота</div> <div>&gt;&gt;</div> </div> | 240 МГц                                                                                                                                                                              |
| Неравномерность АЧХ(1 Впик-пик)                                                                           | <div>±0,15 дБ (&lt;5 МГц)</div> <div>±0,3 дБ (от 5 до 25 МГц)</div> <div>±0,5 дБ (от 25 до 100 МГц)</div> <div>±1,0 дБ (от 100 до 200 МГц)</div> <div>±2,0 дБ (200 до 240 МГц)</div> |
| Нелинейные искажения (1 Впик-пик)                                                                         | <div>&lt;-60 дБн (от 10 Гц до 1 МГц)</div> <div>&lt; -50 дБн (от 1 до 5 МГц)</div> <div>&lt; -37 дБн (от 5 до 25 МГц)</div> <div>&lt; -30 дБн (от 25 до 240 МГц)</div>               |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Коэффициент нелинейных искажений</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>          | <0,2 % (10 Гц – 20 кГц, 1 Впик-пик)                                                                                                                                                  |
| Паразитные составляющие (1 Впик-пик)                                                                      | <div>&lt;-50 дБн (от 10 Гц до 1 МГц)</div> <div>&lt; -47 дБн (от 1 до 25 МГц)</div> <div>&lt; -47 дБн + 6 дБн/октава (от 25 до 240 МГц)</div>                                        |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Фазовый шум (типичное значение)</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>           | <-110 дБн/Гц на частоте 20 МГц при отстройке 10 кГц, 1 Впик-пик                                                                                                                      |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Остаточный шум тактовой частоты</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>           | -57 дБм                                                                                                                                                                              |
| Прямоугольный сигнал                                                                                      | от 1 мГц до 120 МГц                                                                                                                                                                  |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Время нарастания/спада</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>                    | <2,5 нс                                                                                                                                                                              |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Джиттер (ср.кв.) (типичное значение)</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>      | 100 пс                                                                                                                                                                               |
| Пилообразный сигнал                                                                                       | от 1 мГц до 2,4 МГц                                                                                                                                                                  |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Нелинейность (типичное значение)</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>          | ≤0,2 % от пикового значения                                                                                                                                                          |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Симметрия</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>                                 | от 0 до 100,0 %                                                                                                                                                                      |
| Импульсный сигнал                                                                                         | от 1 мГц до 120 МГц                                                                                                                                                                  |
| <div> <div>&lt;&lt;</div> <div>Длительность импульса</div> <div>&gt;&gt;</div> </div>                     | от 4,00 нс до 999,99 с                                                                                                                                                               |

| Параметр                                   | Значение                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| << Разрешение >>                           | 10 пс или 5 разрядов                                                                                                                                                                          |
| << Сквжность >>                            | от 0,001 % до 99,999 % (действует ограничение по длительности импульса)                                                                                                                       |
| << Длительность фронта >>                  | от 2,5 нс до 625 с                                                                                                                                                                            |
| << Задержка переднего фронта >>            |                                                                                                                                                                                               |
| < << Разрешение >> >>                      | 10 пс или 4 разряда                                                                                                                                                                           |
| < << Диапазон >> >>                        | (непрерывный режим): от 0 пс до периода<br>(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) >> | 100 пс                                                                                                                                                                                        |
| Другие сигналы                             | от 1 мГц до 2,4 МГц                                                                                                                                                                           |
| Полоса шума (-3 дБ)                        | 240 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 -2,5 до +2,5 В                                                                                                                                                                            |

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ И СТАНДАРТНЫХ ФУНКЦИЙ AFG3252C

| Параметр                     | Значение              |
|------------------------------|-----------------------|
| Разрешение установки частоты | 1 мГц или 12 разрядов |

| Параметр                                                  | Значение                                                                                                          |       |        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 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 (типичное) >>                    | 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                                                                                                                                       |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <div><div><div>&lt;&lt; Выбор пользовательского сигнала произвольной формы (длиной 4 тыс. точек из накопителя USB)&gt;&gt;&gt;</div></div></div>   | 48 мс                                                                                                                                          | 50 мс  | 49 мс  |
| <div><div><div>&lt;&lt; Выбор пользовательского сигнала произвольной формы (длиной 128 тыс. точек из накопителя USB)&gt;&gt;&gt;</div></div></div> | 260 мс                                                                                                                                         | 266 мс | 240 мс |
| <div><div><div>&lt;&lt; Время загрузки данных для сигнала из 4000 точек (типичное)&gt;&gt;&gt;</div></div></div>                                   | 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 (типичное значение)                                                                                                                 | 20 минут                                                                                                                                       |        |        |
| Автоматическая калибровка при включении питания, типичное значение                                                                                 | <10 с                                                                                                                                          |        |        |
| Акустический шум, (типичное 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                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |        |        |
| <div><div><div>&lt;&lt; Рабочая&gt;&gt;&gt;</div></div></div>                                                                                      | От 0 до +50 °C                                                                                                                                 |        |        |
| <div><div><div>&lt;&lt; Хранения&gt;&gt;&gt;</div></div></div>                                                                                     | от -30 до +70 °C                                                                                                                               |        |        |
| Относительная влажность                                                                                                                            |                                                                                                                                                |        |        |
| <div><div><div>&lt;&lt; Рабочая&gt;&gt;&gt;</div></div></div>                                                                                      | ≤80 % (≤ +40 °C)<br>≤60 % (от > +40 до +50 °C)                                                                                                 |        |        |
| Высота над уровнем моря                                                                                                                            | до 3000 м                                                                                                                                      |        |        |
| Электромагнитная совместимость                                                                                                                     |                                                                                                                                                |        |        |
| <div><div><div>&lt;&lt; Европейский союз&gt;&gt;&gt;</div></div></div>                                                                             | Директива Совета ЕС 2004/108/EC                                                                                                                |        |        |
| Безопасность                                                                                                                                       | UL 61010-1:2004                                                                                                                                |        |        |
|                                                                                                                                                    | CAN/CSAC22.2 No. 61010-1:2004                                                                                                                  |        |        |
|                                                                                                                                                    | МЭК 61010-1:2001                                                                                                                               |        |        |

| №  | 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 AFG3252C           | 1          |

© 2012-2025, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**