



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+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

я цифрового генератора сигналов

Артикул: 61400045



Описание Tektronix MDO4AFG

Диапазон частот от 0,1 Гц до 50 МГц (синус). Форм сигналов - 14 и произвольная форма. Погрешность частоты 50 ppm. Диапазон амплитуд от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} (высокий импеданс). Неравномерность АЧХ $\pm 0,5$ дБ. Произвольная форма (128 К, 250 Мвыб/сек). Для осциллографов Tetronix серии MDO4000C.

Сигналы

Синусоидальный, прямоугольный, импульсный, пилообразный, треугольный, пост. напряжение, шумоподобный, кардинальный синус (Sinc), функция Гаусса, функция Лоренца, экспоненциальное нарастание и спад, гаверсинус, кардиосигнал и произвольный сигнал.

Синусоидальный

Диапазон частот

от 0,1 Гц до 50 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Неравномерность АЧХ (тип.)

$\pm 0,5$ дБ на частоте 1 кГц ($\pm 1,5$ дБ для амплитуды < 20 мВ_{пик-пик})

Полный коэффициент гармоник (тип.)

1%, нагрузка 50 Ом

2% для амплитуды < 50 мВ и частот > 10 МГц

3% для амплитуды < 20 мВ и частот > 10 МГц

Динамический диапазон без паразитных составляющих (тип.)

-40 дБн ($V_{\text{пик-пик}} \geq 0,1$ В); -30 дБн ($V_{\text{пик-пик}} \leq 0,1$ В), нагрузка 50 Ом

Прямоугольный/импульсный сигнал

Диапазон частот

от 0,1 Гц до 25 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Коэффициент заполнения

от 10% до 90% или мин. длительность импульса 10 нс, выбирается большее

Разрешение коэффициента заполнения

0.1%

Минимальная длительность импульса (тип.)

10 нс

Время нарастания/спада (тип.)

5 нс (от 10% до 90%)

Разрешение по длительности импульса

100 пс

Выброс (типовое значение)

$< 2\%$ для перепадов сигнала, больших 100 мВ

Асимметрия

$\pm 1\% \pm 5$ нс, при коэффициенте заполнения 50%

Джиттер (ср. кв. TIE), тип.

< 500 пс

Пилообразный/треугольный

Диапазон частот

от 0,1 Гц до 500 кГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Коэффициент симметрии

от 0 до 100%

Разрешение симметрии

0.1%

Постоянное напряжение

Диапазон уровней (тип.)

$\pm 2,5$ В в режиме с высоким импедансом; $\pm 1,25$ В при нагрузке 50 Ом

Шум

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Разрешение по амплитуде

от 0% до 100%, шаг 1%

Кардинальный синус (Sinc)

Диапазон частот (тип.)

от 0,1 Гц до 2 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 3,0 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 1,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Функция Гаусса

Диапазон частот (тип.)

от 0,1 Гц до 5 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 1,25 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Функция Лоренца

Диапазон частот (тип.)

от 0,1 Гц до 5 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 2,4 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 1,2 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Экспоненциальное нарастание/спад

Диапазон частот (тип.)

от 0,1 Гц до 5 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 1,25 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Функция гаверсинуса

Диапазон частот (тип.)

от 0,1 Гц до 5 МГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 1,25 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Кардиосигнал (тип.)

Диапазон частот

от 0,1 Гц до 500 кГц

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Произвольная форма

Объем памяти

от 1 до 128 КБ

Диапазон амплитуды

от 20 мВ_{пик-пик} до 5 В_{пик-пик} в режиме с высоким импедансом; от 10 мВ_{пик-пик} до 2,5 В_{пик-пик} при нагрузке 50 Ом

Частота повторения

от 0,1 Гц до 25 МГц

Частота дискретизации

250 Мвыб./с

Погрешность частоты

Синусоидальный и пилообразный сигналы

130×10^{-6} (частота < 10 кГц)

50×10^{-6} (частота ≥ 10 кГц)

Прямоугольный и импульсный сигналы

130×10^{-6} (частота < 10 кГц)

50×10^{-6} (частота ≥ 10 кГц)

Разрешение

0,1 Гц или 4 разряда, выбирается большее

Погрешность амплитуды

$\pm [(1,5\% \text{ от установленной амплитуды от пика до пика}) + (1,5\% \text{ от установленного постоянного смещения}) + 1 \text{ мВ}]$ (частота = 1 кГц)

Постоянное смещение

Диапазон постоянного смещения

$\pm 2,5$ В в режиме с высоким импедансом; $\pm 1,25$ В при нагрузке 50 Ом

Разрешение постоянного смещения

1 мВ в режиме с высоким импедансом; 500 мкВ при нагрузке 50 Ом

Погрешность смещения

$\pm [(1,5\% \text{ от установленного абсолютного постоянного смещения}) + 1 \text{ мВ}]$; увеличивается на 3 мВ при повышении температуры на каждые 10 °C, начиная от +25 °C

ПО ArbExpress®

Осциллограф серии MDO4000C совместим с ПО ArbExpress® для редактирования и создания сигналов, выполняемым в компьютере. Сигналы, захваченные осциллографом серии MDO4000C, передаются ПО ArbExpress для редактирования. Это ПО создает сложные сигналы и подает их на генератор сигналов произвольной формы и стандартных функций, входящий в состав осциллографа и формирующий результирующие сигналы.