



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: 8 (495) 780-0000 | БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 (800) 700-0000 | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: 125080, ул. Мухоморова, д. 10 | РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

Осциллограф цифровой запоминающий - приставка к ПК

Артикул: 49310700



По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

Описание Aктakom АСК-3107

Цифровой запоминающий осциллограф — приставка к компьютеру АСК-3107 предназначен для широкого диапазона осциллографических измерений, встречающихся в электронике, разработке и научно-исследовательских лабораториях и используется совместно с персональным компьютером, снабженным параллельным USB-портом.

Виртуальный осциллограф АСК-3107 позволяет пользователю наблюдать форму сигнала, используя два независимых канала с разрешением 8 бит и чувствительностью от 2 мВ/дел до 10 В/дел в полосе частот от 0 до 100 МГц с аппаратным буфером на 131071 выборку для каждого канала. Входное сопротивление выбирается программно — 1 МОм или 50 Ом.

Прибор имеет стандартную систему синхронизации, работающую в режимах «ждущий», «одиночный» и «авто» с регулируемым уровнем запуска. Дополнительно запуск может осуществляться по входу внешней синхронизации (порог срабатывания TTL-уровня).

Горизонтальная развертка варьируется в широких пределах и соответствует 3-м основным режимам осциллографа:

- Осциллограф в режиме реального времени (диапазоны развертки — от 500 нс/дел до 50 мс/дел; частота дискретизации — до 100 МГц);
- Стробоскопический осциллограф (диапазоны от 25 нс/дел до 200 нс/дел; эквивалентная частота дискретизации — до 2 ГГц);
- Самописец (безбумажный, диапазоны развертки — от 500 мкс/дел до 50 ч/дел, частота дискретизации — до 50 кГц — зависит от используемого ПК).

Программным обеспечением поддерживаются шупы 1:1, 1:10 и 1:100. Режим открытого и закрытого входа (DC или AC) может быть выбран независимо для каждого канала. В режиме AC подавляются частоты ниже 1 Гц. Любой из входов может быть заземлен без отсоединения щупов от измеряемой системы. Измерение может синхронизироваться по каналу А, В или по сигналу на внешнем входе синхронизации. Порог синхронизации может быть установлен независимо для каждого канала в диапазоне целого экрана осциллографа. Порог внешнего входа синхронизации — TTL совместимый (1,2 В). Прибор имеет стандартную систему синхронизации, работающую в режимах «ждущий», «одиночный» и «автоматический».

Для связи с компьютером в АСК-3107 используется USB 1.1 порт.

Программное обеспечение (ПО) дает возможность полного управления прибором, а также предоставляет ряд сервисных возможностей (экспорт/импорт данных, математическая обработка сигналов, расширенные измерения, цифровая фильтрация, аварийная сигнализация в режиме самописца).

Каждый канал АСК-3107 имеет собственный АЦП. Это означает, что АСК-3107 является «истинным двух/четырёхканальным осциллографом», где отсутствуют побочные эффекты, свойственные приборам с мультиплексированием каналов.

ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА ЦИФРОВОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО АСК-3107:

- Дискретизация до 100 МГц в режиме реального времени;
- 4 независимых канала с полосой до 100 МГц на канал;
- Большая, определяемая пользователем длина записи — до 132 кБ на канал;
- Произвольно настраиваемый режим предзаписи/послезаписи;
- Высокая чувствительность (от 2 мВ/дел);
- Высокоомный (1 МОм) и низкоомный (50 Ом) вход, программно коммутируемые входы;
- Интерфейс — USB 1.1;
- Режим (безбумажного) самописца, аварийная сигнализация;
- Кнопка автоматической настройки развертки/синхронизации;
- Автоматические измерения, в т. ч. определение фазового сдвига;
- Статистические измерения и построение гистограмм;
- Спектроанализатор (БПФ);
- Цифровое послесвечение;
- Цифровая фильтрация;
- Программная эмуляция входного сигнала;
- Русскоязычный или англоязычный (по выбору пользователя) интуитивно-понятный интерфейс с изменяемым оформлением;
- Сохранение данных и конфигурации прибора;
- Трансляция данных в MS Excel с сохранением масштабов по осям осциллограммы.

Характеристики Aktakom АСК-3107

Параметр	Значение
Вертикальная развертка	
Число делений экрана	8
Число пикселей на деление	32
Диапазон отклонения	2 мВ/дел...10 В/дел с шагом 1-2-5
Погрешность	±2,5%
Частотный диапазон по уровню -3 дБ	DC: 0 Гц...100 МГц АС: 1,2 Гц...100 МГц
Время нарастания переходной характеристики	Максимально 6,5 нс
Разделение каналов	Минимально -40 дБ во всем частотном диапазоне
Входной импеданс	1 МОм +5% -3% или 50 Ом ±2 %
Подстройка погрешности входного сопротивления	Цифровая для абсолютной погрешности ±(2% от текущего напряжения ±1 отсчет) + погрешности щупа
Входная емкость	20 пФ ±1 пФ
Максимальное входное напряжение	±100 В в любом диапазоне
Синхронизация	
Источник синхронизации	Канал А, канал В, внешний вход синхронизации
Установка порога	Канал А и канал В во всем отображаемом диапазоне. Внешний фиксированный +1,2 В
Выбор фронта синхронизирующего сигнала	Передний или задний фронт
Минимальный период повторения синхронизирующего импульса	20 нс
Минимальная длительность синхронизирующего импульса	10 нс
Диапазон напряжений на входе внешней синхронизации	-1...+6 В
Подключение и подстройка синхронизации	Аналоговый НЧ-фильтр для синхронизирующего сигнала от каналов А, В, с частотой среза 3,5 МГц
Горизонтальная развертка	
Доступные режимы	Развертка после события синхронизации; Развертка до события синхронизации (режим предзаписи); Непрерывный сбор данных (режим самописца)
Размер данных	Обычный режим – 130000 точек. Отношение доли данных до и после события – любое; Режим самописца – ограничивается доступным дисковым пространством (встроенный просмотр – файлы размером не более 2 Гб)
Время развертки	Обычный режим – 10 нс/выборку...1 мс/выборку; Режим самописца – 10 мкс/выборку...1 час/выборку
Погрешность развертки	Не более 2%
Встроенный генератор	
Выходной разъем	BNC, совмещен с входом внешней синхронизации
Выходной импеданс	Около 150 Ом
Выходной сигнал	Прямоугольный, со скважностью 2.
Частота выходного сигнала	1 кГц
Выходное напряжение	Около 3,5 В от пика до пика
Питание	
Встроенный блок питания	220 В
Гальваническая развязка	
Максимально допустимая амплитуда импульсов между входом и выходом гальваноразвязки по USB-интерфейсу не более 1000 В при скорости нарастания не более 5000 В/мкс и частоте следования не более 100 Гц	
Требования к компьютеру	
Порт USB 1.1; Установленная операционная система Windows XP/7/8/8.1/10; Видеосистема VGA (разрешение 640x480, 16 цветов), желательное разрешение 800x600, 24-битный цвет; Для использования звуковых сообщений программы необходимы звуковая плата и колонки; Для использования всех возможностей программы рекомендуется использование процессора не менее Pentium II 400 и ОЗУ объемом не менее 32 Мб	

Комплектация Aktakom АСК-3107

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф цифровой запоминающий АСК-3107	1
2.	Кабель для соединения устройства с USB-портом	1
3.	Сетевой адаптер 6,5 V	1
4.	Руководство по эксплуатации	1
5.	Паспорт	1
6.	Программное обеспечение (не имеет физического носителя и может быть загружено после приобретения и регистрации прибора с указанием серийного номера прибора)	1

