Осциллограф цифровой запоминающий - приставка к ПК

Артикул: 49311700

По
МГ

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Ти
ос

По

Описание Aktakom АСК-3117

Цифровой запоминающий осциллограф — приставка к компьютеру АСК-3117 предназначен для широкого диапазона осциллографических измерений, встречающихся в электронике, разработке и научно-исследовательских лабораториях и используется совместно с персональным компьютером, снабженным параллельным портом LPT или USB - портом.

Цифровой осциллограф АСК-3117 позволяет пользователю наблюдать форму сигнала, используя четыре 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 выборок для каждого канала. Входное сопротивление выбирается программно — 1 МОм или 50 Ом.

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

Горизонтальная развертка варьируется в широких пределах и соответствует 3-м основным режимам USB осциллографа АСК-3117:

- 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 пробники 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 пробников от измеряемой системы. Измерение может синхронизироваться по каналу A, B или по сигналу на внешнем входе синхронизации. Порог синхронизации может быть установлен независимо для каждого канала в диапазоне целого экрана цифрового осциллографа. Порог внешнего входа синхронизации — ТТЛ совместимый (1,2 В). USB осциллограф имеет стандартную систему синхронизации, работающую в режимах «ждущий», «одиночный» и «автоматический».

Для связи с компьютером в цифровом осциллографе АСК-3117 используется USB 1.1 порт.

АСК-3117 имеет гальваническую развязку по USB, а также имеет выносной блок питания на 6,5 В, который существенно расширяет возможности применения этих приборов в полевых условиях, придавая необходимую гибкость и мобильность в решении конкретных задач.

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

Каждый канал АСК-3117 имеет собственный АЦП. Это означает, что АСК-3117 является «истинным четырехканальным осциллографом», где отсутствуют побочные эффекты, свойственные приборам с мультиплексированием каналов.

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО ОСЦИЛЛОГРАФА АСК-3117:

- 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 том числе 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-3117

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 AC: 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	
Сетевой адаптер	+6,5 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), желательно 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-3117

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф цифровой запоминающий - приставка к ПК АСК-3117	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

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83