



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
цифровой осциллограф
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 49310402



По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

Описание Aktakom ADS-6104H

Серия цифровых осциллографов АКТАКОМ ADS-6xxx представляют собой уникальные приборы сочетающие непревзойденную функциональность, высокие технические характеристики и доступную цену.

Отличительной чертой данной серии является возможность увеличения функциональности приборов (при предварительном заказе). Таким образом, в одном корпусе могут сочетаться несколько приборов в т.ч. цифровой осциллограф, анализатор протоколов, цифровой мультиметр, универсальный генератор сигналов. Кроме того, в осциллограф Актаком ADS-6xxx может быть установлен сенсорный дисплей и VGA выход, добавлено дистанционная связь с ПК по WiFi, батарейное питание, расширена система запуска для синхронизации по сигналам последовательных шин I²C, SPI, RS-232, CAN.

Лидером серии являются модели с индексом "-H" ADS-6062H и ADS-6122H, в которых устанавливается 12-ти или 14-ти разрядный АЦП.

Осциллограф ADS-6064 имеет полосу пропускания до 60 МГц, а осциллограф ADS-6104 до 100 МГц, глубину записи до 40 миллионов точек и скорость захвата осциллограмм до 45000 осц/сек. Как и все осциллографы серии ADS-6000 функциональность новых моделей может быть расширена за счет установки дополнительных опций (при предварительном заказе).

Таким образом, в одном корпусе могут сочетаться несколько приборов:

- цифровой осциллограф;
- анализатор протоколов (I2C, SPI, RS232, CAN):
 - ADS-6000DEC - опция декодирования I2C/SPI/RS232;
 - ADS-6000CAN - опция декодирования CAN;
- цифровой мультиметр (4000 отсчетов):
 - ADS-6000DMM - опция встроенного мультиметра;
- универсальный генератор сигналов:
 - ADS-6000FG2 - опция встроенного генератора (2 канала, 25 МГц).

Кроме того, в осциллографы серии ADS-6xxx может быть установлен:

- VGA и AV выход (опция ADS-6000VGA);
- батарейное питание (XDS батарея).

Характеристики Aktakom ADS-6104H

| Параметр | Значение |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Технические характеристики | |
| Полоса пропускания | 100 МГц |
| Количество каналов | 4 |
| Скорость захвата осциллограмм | 45 000 осц/сек |
| Регистрация | |
| Режим | Обычный, пиковый детектор, усреднение |
| Максимальная дискретизация (реальное время) | 1 Гвыб/сек |
| Вход | |
| Связь по входу | открытый, закрытый, земля |
| Входной импеданс | 1 МΩ±2% в параллель 15 пФ±5 пФ |
| Учет ослабления пробников | 0,001X - 1000X, шаг 1-2-5 |
| Максимальное входное напряжение | 1 МΩ: ≤300 Вскз |
| Ограничение полосы пропускания | 20 МГц, полный диапазон |
| Изолированность каналов | 50 Гц: 100 : 1 10 МГц: 40 : 1 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задержка между каналами (типичное) | 150 пс |
| Параметры горизонтальной системы | |
| Интерполяция | $\sin(x)/x$ |
| Глубина записи | 40 М точек |
| Коэффициент развертки | 2 нс/дел ~ 1000 с/дел, с шагом 1~2~5 |
| Погрешность измерения интервалов (DC~100 МГц) | однократный сигнал: $\pm(\text{время выборки} + 100\text{ppm} \times \text{измеренное значение} + 0,6\text{нс})$ усреднение >16: $\pm(\text{время выборки} + 1\text{ppm} \times \text{измеренное значение} + 0,4\text{нс})$ |
| Погрешность времени выборки и времени задержки | $\pm 1\text{ppm}$ |
| Параметры вертикальной системы | |
| АЦП | 8 / 14 бит |
| Вертикальное отклонение | 1 мВ/дел ~ 10 В/дел |
| Диапазон смещения | $\pm 2\text{ В}$ (1 мВ/дел ~ 50 мВ/дел) $\pm 20\text{ В}$ (100 мВ/дел ~ 1 В/дел) $\pm 200\text{ В}$ (2 В/дел ~ 10 В/дел) |
| Полоса пропускания для аналогового периодического сигнала | 100 МГц |
| Низкочастотный предел | $\geq 5\text{ Гц}$ (на входе, закрытый вход, -3dB) |
| Время нарастания | $\leq 5,8\text{ нс}$ (типичное) |
| Погрешность коэффициента усиления | $\pm 3\%$ |
| Погрешность коэффициента усиления (усреднения) | Усреднение по 16 регистрациям: $\pm(3\% + 0,05\text{ дел})$ для ΔV |
| Измерения | |
| Курсорные | ΔV и ΔT между курсорами, авто |
| Автоматические | Vpp, Vavg, Vrms, Freq, Period, Week RMS, Cursor RMS, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Vamp, Overshoot, Phase A→B ↑, Phase A→B↓, Preshoot, Rise Time, Fall Time, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Duty Cycle, Delay A→B ↑, Delay A→B↓, +Pulse Count, -Pulse Count, Rise Edge Count, Fall Edges Count, Area, Cycle Area |
| Математические операции | +, -, *, /, БПФ |
| Сохранение во внутреннюю память | 100 осциллограмм |
| Фигуры Лиссажу (X-Y) | Диапазон: полный Сдвиг фаз: ± 3 градуса |
| Частотомер | |
| Диапазон | 2 Гц - полный диапазон |
| Разрядность | 6 цифр |
| Тип запуска | Фронт, однократный запуск |
| Декодирование сигналов последовательных шин | I ² C, SPI, RS-232, CAN (опция) |
| Система запуска | |
| Тип запуска | Фронт, импульс, видео, скорость нарастания, рант, окно, по истечению времени, N фронт, логический шаблон I ² C, SPI, RS-232, CAN (опция) |
| Режим запуска | Авто, обычный, однократный |
| Блокировка уровня запуска | 100 нс ~ 10 с |
| Диапазон уровня запуска | ± 5 делений от центра экрана |
| Чувствительность уровня запуска | $\pm 0,3$ деления |
| Запуск по фронту | нарастающий, спадающий |
| Запуск по длительности импульса | |
| Условие запуска | положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, = |
| Диапазон установок | 30 нс ~ 10 с |
| Запуск по ранту | |
| Условие запуска | положительная или отрицательная полярность: >, <, = |
| Диапазон установок | 30 нс ~ 10 с |
| Запуск по окну | |
| Фронт | нарастающий, спадающий |
| Позиция запуска | Вход, выход, время |
| Ширина окна | 30 нс ~ 10 с |
| Запуск по N фронту | |
| Тип фронта | нарастающий, спадающий |
| Время | 30 нс ~ 10 с |
| Номер фронта | 1 ~ 128 |
| Скорость нарастания | |
| Скорость сигнала | положительная или отрицательная полярность: >, <, = |
| Условие запуска | 30 нс ~ 10 с |
| Запуск по видеосигналу | |
| Система | NTSC, PAL и SECAM |
| Выбор линии | 1 - 525 NTSC 1 - 625 PAL/SECAM |

| Запуск по логическому шаблону | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Условие | AND, OR, XNOR, XOR |
| Условие задержки | H, L, X, нарастающий фронт, спадающий фронт |
| Выход | запуск при переходе на True с False, при переходе на False с True, когда условие True больше, меньше или равно установленному времени |
| Запуск по истечению времени (TimeOut) | |
| Фронт | нарастающий, спадающий |
| Установка времени | 30 нс ~ 10 с |
| RS-232 запуск | |
| Полярность | положительная, инвертированная |
| Условие запуска | Start, Error, Check Error, Data |
| Скорость | стандартная, пользовательская (0 - 1000000) |
| Разрядность | 5 bit, 6 bit, 7 bit, 8 bit |
| I ² C запуск | |
| Условие запуска | Start, Restart, Stop, ACK Lost, Address, Data, Addr/Data |
| Разрядность адреса | 7 бит, 8 бит, 10 бит |
| Диапазон | 0 - 127, 0 - 255, 0 - 1023 |
| Длина | 1 ~ 5 байт |
| SPI запуск | |
| Условие | TimeOut |
| Значение удержания | 30 нс ~ 10 нс |
| Разрядность | 4 бит ~ 32 бит |
| Установка | H, L, X |
| Генератор сигналов (опция) | |
| Количество каналов | 2 |
| Максимальная частота генерации | 25 МГц |
| Частота дискретизации | 125 Мвыб/с |
| Вертикальное разрешение | 14 бит |
| Амплитуда сигнала | 2 мВп-п ... 6 Вп-п |
| Количество точек, участвующих в формировании сигнала | 8 К |
| Стандартные формы | Синус, меандр, импульсный, треугольный |
| Пользовательские формы | Экспоненциальный нарастающий и спадающий, ЭКГ, ступенчатый, шумовой и т.д. всего 46 встроенных форм + создание сигналов произвольной формы |
| Цифровой мультиметр (опция) | |
| Разрешение дисплея | 3 3/4 разрядов (4000 отсчетов) |
| Входной импеданс | 10 МОм |
| Измерение постоянного напряжения | Диапазоны: 400 мВ/4 В/400 В Точность: ±(1% + 1 е.м.р.) Макс. напряжение на входе: 1000 В |
| Измерение переменного напряжения | Диапазоны: 4 В/40 В/400 В Точность: ±(1% + 3 е.м.р.) Макс. напряжение на входе: 750 В Частотный диапазон: 40 Гц ~ 400 Гц |
| Измерение постоянного тока | Диапазоны: 40 мА/400 мА/10 А Точность: ±(1,5% + 1 е.м.р.) диап. 40 мА/400 мА; ±(3% + 3 е.м.р.) диап. 10 А |
| Измерение переменного тока | Диапазоны: 40 мА/400 мА/10 А Точность: ±(1,5% + 3 е.м.р.) диап. 40 мА; ±(2% + 1 е.м.р.) диап. 400 мА; ±(3% + 3 е.м.р.) диап. 10 А |
| Сопротивление | Диапазоны: 400 Ом/4 кОм ~ 40 МОм Точность: ±(1% + 3 е.м.р.) диап. 400 Ом; ±(1% + 1 е.м.р.) д4 кОм ~ 40 МОм |
| Емкость | Диапазон: 51.2 нФ ~ 100 мкФ Точность: ±(3% + 3 е.м.р.) |
| Тест диодов | 0 В ~ 1.5 В |
| Неразрывность цепи | <50 Ом (±30 Ом) звуковой сигнал |
| Дисплей | |
| Тип дисплея | диагональ 8" , ЖК, сенсорный 1024 x 768 точек |
| Количество цветов | 65536 цветов |
| Послесвечение | 1 сек, 2 сек, 5 сек, бесконечно, отключено. Отображение цветом поддерживается. |
| Выход для компенсации пробника | |
| Выходное напряжение (типичное) | амплитуда 5 В на нагрузке больше 1МΩ |
| Частота (типичное) | Меандр 1 кГц |
| Интерфейс | |

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Для связи с ПК | USB host, USB sevice, PictBridge, LAN, Trig Out (Pass/Fail) |
| Сохранение | USB (форматы файлов *.bmp и *.bin) |
| Видеовыход (опция) | VGA+ AV порты (опция) |
| Питание | |
| Напряжение | 100 ~ 240 Вэфф. AC, 50/60 Гц, CAT II |
| Потребляемая мощность | <24 Вт |
| предохранитель | 2 А, Т тип, 250 В |
| Батарейное питание (опция) | 3,7 В; 13200 мАч |
| Массо-габаритные параметры | |
| Габаритные размеры | 340 мм × 177 мм × 95 мм (Д*В*Г) |
| Вес | Около 2.6 кг |

Комплектация Aktacom ADS-6104H

| № | Наименование | Количество |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. | Осциллограф цифровой ADS-6104H | 1 |
| 2. | Осциллографические щупы с переключателем 1X/10X | 2 |
| 3. | Сетевой кабель | 1 |
| 4. | USB кабель для подключения к ПК | 1 |
| 5. | Руководство по эксплуатации (краткая инструкция) | 1 |
| 6. | Комплект для подстройки пробников | 1 |
| 7. | Кабель BNC-BNC (только для моделей с опцией встроенного генератора ADS-6000FG2) | 1 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83