



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

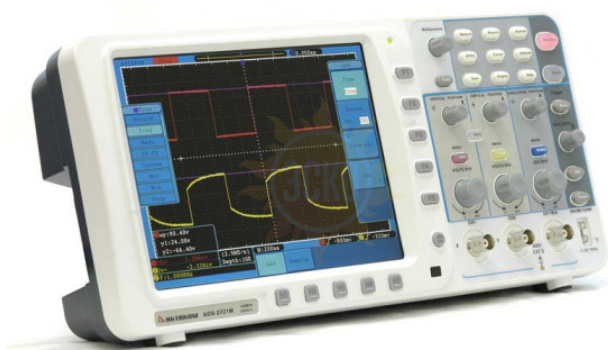
ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**осциллограф**

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**

Артикул: 49222100



По  
МГ  
  
Ча  
ди  
  
Ча  
ди  
  
Ко  
ка  
  
Ис  
  
Об  
ка  
  
Ти  
ос!

## Описание Актаком ADS-2221M

Серия ADS-2xx1M и ADS-2xxxMV - это первые цифровые осциллографы Актаком с глубиной записи 10 миллионов точек на каждый канал!

Оригинальная модель двухканального цифрового запоминающего осциллографа, которую можно отнести к гибридным, так как конструкция прибора настольная, но настолько плоская, к тому же, прибор может работать от батареи, что это скорее гибридный настольный и портативный (переносный) прибор. Вся серия ADS-2xx1M и ADS-2xx1MV – это первые цифровые осциллографы Актаком с глубиной записи 10 миллионов точек на каждый канал. Встроенное описание работы с прибором – отображается на экране (невозможно потерять «Руководство по эксплуатации»).

Система синхронизации - 5 типов запуска (фронт, видео, скорость нарастания, длительность импульса, поочередный запуск). 20 автоматических видов измерений (представлены в таблице ниже). Два вида бесплатного (в комплекте поставки) программного обеспечения: АКТАКОМ DSO Soft и более мощное - АКТАКОМ DSO-Reader Light с расширенной обработкой сигнала, включая фильтрацию; программное прореживание; БПФ (10 типов окон); 3 типа персистенции; сохранение в форматы AUL, \*bmp, \*wmf, \*emf; масштабирование; настройку цветовых схем; курсорные и автоизмерения.

Конструктивно осциллограф реализован в очень тонком по современным меркам корпусе (всего 7 см), имеет небольшой вес (всего 1,8 кг), удобную конструкцию ножек для двух положений применения. Цветной жидкокристаллический дисплей экрана имеет диагональ 8" (20,3 см) и разрешение 800 × 600 (65536 цветов). Очень развитая система отображения и экранное меню для управления прибором. Необычно реализовано место для батареи - снизу. Ресурса батареи достаточно для автономной работы в течение нескольких часов.

## Характеристики Актаком ADS-2221M

Параметр	Значение
Полоса пропускания	200 МГц
Количество каналов	2 + внешний запуск
<b>Регистрация</b>	
Режим	Обычный, пиковый детектор, усреднение
Максимальная дискретизация (реальное время)	2 Гвыб/сек (1 Гвыб/сек - 2 канала)
<b>Вход</b>	
Связь по входу	открытый, закрытый, земля
Входной импеданс	1 МΩ±2% в параллель 10пФ± 5пФ
Учет ослабления пробников	1X,10X,100X,1000X
Максимальное входное напряжение	400 Вп-п (DC + AC пик-пик)
Ограничение полосы пропускания	20 МГц, полный диапазон
Изолированность каналов	50 Гц: 100 : 1 10 МГц: 40 : 1
Задержка между каналами (типичное)	150 пс
<b>Параметры горизонтальной системы</b>	
Диапазон частоты выборки	0.5 Выб/сек ~ 2 Гвыб/сек (один канал), 0.5 Выб/сек ~ 1 Гвыб/сек (два канала)
Интерполяция	(sin x)/x
Глубина записи	10 М точек на каждый канал
Коэффициент развертки	1 нс/дел ~ 100 с/дел, с шагом 1~2~5
Погрешность времени выборки и времени задержки	±100 ppm
Погрешность измерения интервалов	однократный сигнал: ±(время выборки + 100ppm × измеренное значение + 0.6нс) усреднение >16: ±(время выборки + 100ppm × измеренное значение + 0.4нс)
<b>Параметры вертикальной системы</b>	

АЦП	8 бит
Вертикальное отклонение	2 мВ/дел ~ 10 В/дел
Диапазон смещения	±1 В (2 мВ ~ 50 мВ), ±10 В (100 мВ ~ 1 В), ±100 В (2 В ~ 10 В)
Полоса пропускания для аналогового периодического сигнала	200 МГц
Полоса пропускания для однократного сигнала	Полный диапазон
Низкочастотный предел	≥5 Гц ( на входе, закрытый вход, -3dB)
Время нарастания	≤1.75 нс (типичное)
Погрешность коэф.усиления	±3%
Погрешность коэф.усиления (усреднения)	Усреднение по 16 регистрациям: ±(3% + 0.05 дел)
<b>Измерения</b>	
Курсорные	ΔV и ΔT между курсорами ΔV и ΔT между курсорами
Автоматические	Vpp, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Vamp, Vavg, Vrms, Overshoot, Preshoot, Freq, Period, Rise Time, Fall Time, DelayA>B, DelayA<B-, +Width, -Width, +Duty, -Duty
Математические операции	сложение, вычитание, умножение, деление, БПФ
Сохранение во внутреннюю память	15 осциллограмм
Фигуры Лиссажу Диапазон Сдвиг фаз	Полный ±3 градуса
Частота ( типичное)	1 кГц прямоугольного сигнала
<b>Система запуска</b>	
<b>Диапазон уровня запуска</b>	
Внутренний	±6 делений от центра экрана
EXT	±600 мВ
EXT/5	±3 В
<b>Погрешность уровня запуска (типичная)</b>	
Внутренний	±0.3 деления
EXT	±(40 мВ + 6% от устан. значения)
EXT/5	±(200mV +6% от устан. значения)
<b>Блокировка уровня запуска</b>	
100 нс ~ 10 с	
<b>Автоматическая установка уровня 50% (типичное)</b>	
Входной сигнал ≥50 Гц	
<b>Запуск по фронту</b>	
наклон	нарастающий, спадающий
чувствительность	0.3 деления
<b>Запуск по длительности импульса</b>	
условие запуска	положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, =
диапазон установок	24 нс ~ 10 с
<b>Запуск по видеосигналу</b>	
система	NTSC, PAL и SECAM
диапазон строк	1-525 (NTSC) и 1-625 (PAL/SECAM)
<b>Запуск по скорости нарастания</b>	
условие запуска	положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, =
диапазон установок	24 нс ~ 10 с
<b>Поочередный запуск</b>	
Режим запуск для канала CH1	Edge, Pulse, Video, Slope
Режим запуск для канала CH2	Edge, Pulse, Video, Slope
<b>Основные технические характеристики</b>	
<b>Дисплей</b>	
Тип дисплея	диагональ 8" , ЖК, TFT матрица
Разрешение дисплея	800 (по горизонтали) × 600 (по вертикали) точек
Количество цветов	65536 цветов
<b>Выход для компенсации пробника</b>	
Выходное напряжение (типичное)	амплитуда 5 В на нагрузке больше 1MΩ.
Частота (типичное)	Меандр 1 кГц
<b>Интерфейс</b>	
Для связи с ПК	USB 2.0, LAN, RS-232
Сохранение	USB (форматы файлов .bmr и .bin)
Модуль Годен/Негоден	Встроенный

Питание	
Напряжение	100 ~ 240 Вэфф. АС, 50/60 Гц, CAT II
Потребляемая мощность	<24 Вт
Предохранитель	1 А, Т тип, 250 В
Батарея питания (опция)	4000 мАч / 3.7 В
Массо-габаритные параметры	
Габаритные размеры	340 мм × 155 мм × 70 мм (Д*В*Г)
Вес	Около 1.82 кг

## Комплектация Актаком ADS-2221M

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф ADS-2221MV	1
2.	Осциллографические щупы	2
3.	Сетевой кабель	1
4.	USB кабель для подключения к ПК	1
5.	Руководство по эксплуатации (краткая инструкция)	1
6.	Aktakom DSO-Reader Light Программное обеспечение для портативных осциллографов *	1
7.	Aktakom DSO-Soft Программное обеспечение для портативных осциллографов *	1
8.	AULFConverter Конвертер файлов формата АКТАКОМ USB Lab *	1

\* - программное обеспечение в стандартной поставке не имеет физического носителя и может быть загружено с сайта производителя.