



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: +7 (495) 505-0000 | БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 (800) 100-0000 | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: +7 (495) 505-0000 | РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18 | ZAKAZ@ESKOMP.RU

# осциллограф цифровой запоминающий

Артикул: АКИП-4127/1



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

## ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА АКИП-4127/1:

- Количество каналов 2
- Полоса пропускания 100 и 200 МГц
- Максимальная частота дискретизации 1 ГГц
- Объем памяти на канал 7 МБ (14 МБ – при объединении)
- Высокая скорость обновления экрана до 60.000 осц./сек
- Режимы сбора данных: выборка, пиковый детектор (> 1 нс), усреднение (4 /.../ 1024), ERES (режим увеличенного разрешения АЦП)
- Интерполяция: Sin X/x, линейная
- 36 видов автоматических измерений параметров (включая временные задержки), курсорные измерения
- Режим сегментированной памяти (до 1000 сегментов)
- Режим HISTORY – запись и обратное воспроизведение осциллограмм (прокрутка во времени назад) для обнаружения предыдущих аномалий
- Функция автоустановки параметров развертки, запуска
- Функции математики: сложение, вычитание, умножение, деление, дифференцирование (d/dt), интегрирование ( $\int dt$ ), извлечение кв. корня ( $\sqrt{\quad}$ )
- Частотный анализ (БПФ)
- Синхронизация и декодирование сигналов I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN (опция)
- Функциональный генератор до 25 МГц со стандартными формами сигналов и формированием сигнала произвольной формы (только модели с индексом G)
- Интерфейсы: USB TMC для управления и сохранения данных (host/device), LAN, опция GPIB (коммуникационный USB кабель-адаптер)
- Цветной SVGA TFT-дисплей (20 см) с регулируемой яркостью
- Русифицированное меню

## Характеристики АКИП-4127/1

Параметр	Значение
<b>Канал вертикального отклонения</b>	
Число каналов	2
Полоса пропускания (-3 дБ)	0...100 МГц
Время нарастания	≤1,8 нс
Ограничение ПП	20 МГц
Коэф. отклонения (К откл.)	500 мкВ/дел...10 В/дел
Погрешность установки К откл.	±3.0%: 5мВ/дел ~ 10 В/дел; ±4%: ≤2 мВ/дел
Диапазон установки смещения	500 мкВ ~ 150 мВ: ± 1 В; 152 мВ ~ 1,5 В: ± 10 В; 1,52 В ~ 10 В: ± 100 В
Входной импеданс	50 Ом, 1 МОм (± 2%) / 18 ± 2 пФ
Макс. входное напряжение	1 МОм: 400 В пик (DC + AC пик, ≤ 10 кГц), 50 Ом: ≤ 5 Вскз
Математика	+, -, x; /; БПФ, d/dt, $\int dt$ , $\sqrt{\quad}$
<b>Канал горизонтального отклонения</b>	
Коэф. развертки (К разв.)	2 нс/дел...50 с/дел (шаг 1 - 2 - 5), самописец 50 мс/дел – 50 с/дел
Погрешность установки К разв.	± 0,002 5 %
Режимы работы	Основной, ZOOM окна, самописец, X - Y
<b>Синхронизация</b>	
Источник и синхросигнала	Л любой из каналов, внешний (Ext, Ext /5), сеть
Режимы запуска развертки	Автоматический, ждущий, однократный

Виды синхронизации	По фронту, по скорости нарастания, по длительности, ТВ, по параметрам окна, отложенная, рэнт, по логическому шаблону, опционально по НЧ протоколам I2C, SPI, UART/ RS 232, CAN, LIN
Предзапуск	0~100% памяти
Послезапуск	0.. 1 0 000 делений
Вид входа	Открытый, закрытый, ВЧ и НЧ фильтры
Чувствительность синхронизации	Внутренняя: 0, 6 деления шкалы; Ext : 200 мВпик - пик (0...10 МГц); 300 мВпик - пик (10 МГц... 2 00 МГц); Ext /5: 1 Впик - пик (0...10 МГц); 1,5 Впик - пик (10 МГц... 2 00 МГц)
<b>Аналого-цифровое преобразование</b>	
Разрешение по вертикали	8 бит (до 11 бит с шагом 0,5 бита в режиме эквивалентного разрешения (ERes))
Частота дискретизации	500 ГГц на канал ( 1 ГГц при объединении каналов)
Интерполяция	SinX/x , линейная
Длина записи	7 МБ ( 14 МБ при объединении каналов)
Пиковый детектор	1 нс
Режимы работы	Выборка, пик. детектор (> 1 нс); усреднение, накопление, однократ н .
<b>Курсорные</b>	
Функции	$\Delta U$ ; $\Delta T$ ; $1/\Delta T$
<b>Автоматические измерения</b>	
Функции по вертикали	U пик; U макс; U мин; U ампл; U верх; U база; U ср.кв.; - U ; + U ; U сред; выбросы на вершине и в паузе
Функции по горизонтали	f ; T ; t нарастания; t среза; + t ; - t ; коэф. заполнения (%), фаза
Измерение задержки	FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF
<b>Дополнительные возможности</b>	
Режим HISTORY	Сохранение с временными метками до 80000 осциллограмм
Сегментир. память	До 1000 сегментов
Интерфейс	USB , LAN , опционально - GPIB (адаптер USB - GPIB )
Автоустановка	В/дел, с/дел, параметры синхросигнала
Режим X - Y	X - кан 1, Y - кан 2 ; разность фаз < 3° до 100 кГц
<b>Генератор функциональный (АКИП-4127/1G, АКИП-4127/2G)</b>	
Формы сигналов	Синус, прямоугольник , треугольник , импульс, постоянное напряжение, шум, кардио, гауссовский импульс и экспонента нарастающая/ спадающая, СПФ
Частотный диапазон	1 мкГц ~ 25 МГц (Синус) 1 мкГц ~ 10 МГц (Прямоугольник, импульс) 1 мкГц ~ 300 кГц (Пила) 1 мкГц ~ 5 МГц ( СПФ )
Частота дискретизации	125 МГц
Длина памяти	16000 точек для произвольной формы
Разрешение	1 мкГц
Разрядность ЦАП	14 бит
Выходной уровень	-3 ~ +3 В (1 МОм) ; - 1 , 5 ~ +1 , 5 В (50 Ом)
Погрешн . установки	Частота: $\pm 5 \cdot 10^{-5}$
Выходной импеданс	50 Ом $\pm 2\%$
Сквозность	20 % ~ 80 % (для прямоугольника и импульса)
Симметрия	0 % ~ 100 % (для пилю)
СПФ	Построение сигналов в ПО EasyWave
<b>Общие данные</b>	
ЖК - дисплей	Цветной ( TFT ) SVGA , диагональ 20 см, 8 x 14 дел (разреш. 800 x 480)
Напряжение питания	100...240 В, 45...400 Гц (автовывбор); 50 ВА; кат. 2
Рабочая температура	+10...+40°C; влажность $\leq 85\%$
Габариты	340 x 123 x 184 мм
Масса	3,26 кг

## Комплектация АКИП-4127/1

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф АКИП-4127/1	1
2.	Шнур питания	1
3.	Делитель 1:1/1:10	2
4.	Кабель USB	1
5.	Руководство по эксплуатации	1

