



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

— осциллограф цифровой запоминающий —

ESKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 00-0003186



По
МГ

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО ОСЦИЛЛОГРАФА АКИП-4127/2А:

- Количество каналов 2;
- Полоса пропускания 200 МГц;
- Максимальная частота дискретизации 1 ГГц;
- Объем памяти на канал 7 МБ (14 МБ – при объединении);
- Высокая скорость обновления экрана до 60.000 осциллограмм/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 ($\sqrt{}$);
- 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 А). Выход генератора расположен на задней панели прибора;
- Интерфейсы: USB TMC для управления и сохранения данных (host/device), LAN;
- Цветной SVGA TFT-дисплей (20 см) с регулируемой яркостью;
- Русифицированное меню.

Характеристики АКИП-4127/2А

Параметр	АКИП-4127/1А	АКИП-4127/2А
Канал вертикального отклонения		
Число каналов	2	
Полоса пропускания	0...100 МГц	0...200 МГц
Время нарастания	≤ 3,5 нс	≤ 1,8 нс
Ограничение ПП	20 МГц	
Коэффициент отклонения (K _{откл.})	500 мкВ/дел...10 В/дел	
Погрешность установки K _{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	
Максимальное входное напряжение	1 МОм: 400 Впик (DC+AC пик, ≤ 10 кГц), 50 Ом: ≤ 5 Вскз	
Математика	+, -, x; /; БПФ, d/dt, ∫dt, √	
Канал горизонтального отклонения		
Коэффициент развертки (K _{разв.})	2 нс/дел...50 с/дел (шаг 1-2-5), самописец 50 мс/дел – 50 с/дел	
Погрешность установки K _{разв.}	± 0,0025 %	
Режимы работы	Основной, ZOOM окна, самописец, X-Y	
Синхронизация		
Источники синхросигнала	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, рант, по логическому шаблону, опционально по HЧ протоколам I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN	
Предзапуск	0~100% памяти	

Послезапуск	0...10000 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...200 МГц); Ext/5: 1 Впик-пик (0...10 МГц); 1,5 Впик-пик (10 МГц...200 МГц)
Аналого-цифровое преобразование	
Разрешение по вертикали	8 бит (до 11 бит с шагом 0,5 бита в режиме эквивалентного разрешения (ERes))
Чувствительность синхронизации	Внутренняя: 0,6 деления шкалы; Ext: 200 мВпик-пик (0...10 МГц); 300 мВпик-пик (10 МГц...200 МГц); Ext/5: 1 Впик-пик (0...10 МГц); 1,5 Впик-пик (10 МГц...200 МГц)
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, однократное
Курсорные измерения	
Функции	ΔU ; ΔT ; $1/\Delta T$
Функции по вертикали	
f; T; t нарастания; t среза; +t; -t; коэф. заполнения (%), фаза	Упик; U макс; U мин; Уампл; Уверх; Убаза; Уср.кв.; -U; +U; Усред; выбросы на вершине и в паузе
Измерение задержки	FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF
Дополнительные возможности	
Режим HISTORY	Сохранение с временными метками до 80000 осциллограмм
Сегментированная память	До 1000 сегментов
Интерфейс	USB, LAN
Автоустановка	В/дел, с/дел, параметры синхросигнала
Режим X-Y	X – кан 1, Y – кан 2; разность фаз < 3° до 100 кГц
Генератор функциональный	
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)
Погрешность установки	Частота: $\pm 5 \cdot 10^{-5}$
Выходной импеданс	50 Ом $\pm 2\%$
Скважность	20 % ~ 80 % (для прямоугольника и импульса)
Симметрия	0 % ~ 100 % (для пилы)
СПФ	Построение сигналов в ПО EasyWave
Общие данные	
ЖК-дисплей	Цветной (TFT) SVGA, диагональ 20 см, 8 × 14 дел (разреш. 800 × 480)
Напряжение питания	100...240 В, 45...400 Гц (автovyбор); 50 ВА; категория 2
Рабочая температура	+10...+40°C; влажность ≤ 85%
Габариты	340 × 123 × 184 мм
Масса	3,26 кг

Комплектация АКИП-4127/2А

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

