

# Осциллографы запоминающие



AKIP-4122/6

## Осциллографы цифровые запоминающие АКИП-4122/1, АКИП-4122/1V, АКИП-4122/2, АКИП-4122/2V, АКИП-4122/3, АКИП-4122/3V, АКИП-4122/4, АКИП-4122/4V, АКИП-4122/5, АКИП-4122/5V, АКИП-4122/6, АКИП-4122/6V АКИП™

- Количество каналов: 2 (+ вход внеш. синхр EXT)
- Полосы пропускания: 60, 100, 200, 300 МГц
- Объем памяти 10 М (на канал)
- Макс. частота дискретизации: 3,2 ГГц (4122/6), 2,5 ГГц (4122/5), 2 ГГц (4122/4, 4122/3), 500 МГц (4122/1)
- Автоматические измерения параметров (20 видов), курсорные измерения ( $\Delta U$ ;  $\Delta T$ ;  $1/\Delta T$ ); функции математики (4): сложение, вычитание, умножение, деление
- Сбор данных: выборка, пиковый детектор, усреднение, интерполяция ( $\sin x$ )/x
- Частотный анализ: БПФ, БПФ с.к.з. (на участке 1 кб, окна - 4 типа)
- Цифровые фильтры (ФВЧ, ФНЧ)
- Режимы растяжки окна (ZOOM), самописец X-Y, «по-кадровой» регистрации осциллограмм (запись и воспроизведение до 1000 кадров)
- Память: 15 осциллограмм, 8 профилей настроек
- Интерфейс: USB 2.0, LAN и RS-232 для управления и сохранения данных
- Выход для внешнего монитора (VGA) – модели с индексом V
- Одновременная установка RS-232 и VGA не возможна
- Цветной TFT-дисплей (20 см) с регулируемой яркостью

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	4122/1 (V)	4122/2 (V), 4122/3 (V)	4122/4 (V)	4122/5 (V), 4122/6 (V)
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Число каналов	2	2	2	2
	Полоса пропускания (-3 дБ)	0...60 МГц	0...100 МГц	0...200 МГц	0...300 МГц
	Ограничение полосы		20 МГц		
	Кoeff. отклонения ( $K_{откл.}$ )		2 мВ/дел...10 В/дел (шаг 1-2-5)		
	Погрешность установки $K_{откл.}$		± 3 %		
	Связь по входу		Открытый, закрытый, земля		
	Время нарастания	≤ 5,8 нс	≤ 3,5 нс	≤ 1,7 нс	≤ 1,17 нс
	Входной импеданс		1 МОм (± 2 %) / 10 пФ ± 5 пФ		
Макс. входное напряжение		400 В (DC+AC пик, до 1 кГц)			
Математика		+, -, x, дел.; БПФ (дБ или мВскз) на участке 1 кб			
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Кoeff. развертки ( $K_{разв.}$ )	5 нс/дел...100с/дел (шаг 1-2-5)	2 нс/дел...100с/дел (шаг 1-2-5)	1 нс/дел...100 с/дел (шаг 1-2-5)	
	Погрешность установки $K_{разв.}$		± 0,01 %		
	Режимы работы		Основной, задержанный (100 нс...10 с), ZOOM окна, самописец (100 мс/дел – 100 с/дел), X-Y		
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхросигнала	Кан 1, кан 2, сеть, внешний (Ext, Ext/5)			
	Режимы запуска развертки	Автоколебательный, ждущий, однократный, ТВ (NTSC, PAL / SECAM), по фронту (нараст/спад.), по дл. импульса (24 нс...10 с), попеременно (ALT);			
	Связь входа	ФНЧ, ФВЧ, связь AC, связь DC			
	Чувствительность	~0,3 деления (в зав. от Коткл.)			
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Разрешение по вертикали	8 бит			
	Макс. частота дискретизации	500 МГц	1 ГГц для АКИП-4122/2, 2 ГГц для АКИП-4122/3	2 ГГц	2,5 ГГц/ 3,2 ГГц
	Частота дискретиз. (на кан.)	250 МГц	500 МГц для АКИП-4122/2 1 ГГц для АКИП-4122/3	1 ГГц	1,25 ГГц/ 1,6 ГГц
	Длина записи		10 МБ (на канал)		
	Режимы работы		Выборка, пик. детектор; усреднение (4 / 16/ 64/ 128), накопление (1, 2, 5с, беск.), интерполяция ( $\sin x$ )/x		
КУРСОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Функции	$\Delta U$ ; $\Delta T$ ; $1/\Delta T$			
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Функции по вертикали	Упик-пик; U макс.; U мин.; +U; -U; Uампл; Усред; Ускр.кв.; выбросы на вершине и в паузе (фронт)			
	Функции по	f; T; t нараст.; t среза; +τ; -τ; коэф. заполнения (%),			

	<b>горизонтали</b> <b>Измерение t</b> <b>задержки</b>	Кан1-Кан2 (фронт), Кан1-Кан2 (срез)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	<b>Цифровой</b> <b>регистратор</b>	1000 осциллограмм – запись/ воспроизведение (рег. интервал выборки 1 мс – 1000с)
	<b>Интерфейсы</b>	USB, LAN, RS-232, оптоизолированный «годен/ негоден» Для моделей с “V” – выход VGA (взамен RS-232)
	<b>Автоустановка</b> <b>Режим X-Y</b>	В/дел, с/дел, параметры синхросигнала X – кан 1; Y – кан 2, разность фаз < 3° до 100 кГц
	<b>Внутренняя память</b>	15 осциллограмм, 8 профилей настроек (запись/ воспроизв.)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>ЖК-дисплей</b>	Цветной (TFT), диагональ 20см, 10 × 14 дел (разрешение 800 x 600)
	<b>Напряжение питания</b>	100...240 В, 47...63 Гц (автовывбор)
	<b>Потребл. мощность</b>	18 Вт
	<b>Габаритные</b> <b>размеры</b>	340 x 155 x 70 мм
	<b>Масса</b>	1,82 кг
	<b>Комплект поставки</b>	Шнур питания (1), делитель 1:1/1:10 (2шт), РЭ (1), ПО (CD-диск)
	<b>Опции</b>	Аккум. батарея (7,4 В, 8 А*ч, Li-Ion) Тканевая сумка для хранения и транспортировки прибора и аксессуаров.

Оptionальная аккумуляторная батарея позволяет использовать цифровые осциллографы серии **АКИП-4122** в качестве переносного прибора.

- Тип батареи - литий-ионный аккумулятор (Li-ion, спаренный блок 2шт x 3,7 В/4000 мА\*ч)
- Выходное напряжение 7,4 В
- Емкость батареи - 8000 мА\*ч
- Время работы осциллографа от батареи - ~4 часа



Тканевая сумка для хранения и транспортировки прибора и аксессуаров.

