

Осциллографы запоминающие



АКИП-4124/2G

Цифровые запоминающие USB-осциллографы АКИП-4124, АКИП-4124G, АКИП-4124/1, АКИП-4124/1G, АКИП-4124/2, АКИП-4124/2G

АКИП™

- «4 в 1»: осциллограф, анализатор спектра, анализатор последовательных данных, генератор сигналов СФ
- Осциллограф: 4 канала
- Полоса пропускания: 60 МГц, 100 МГц и 200 МГц
- Максимальная частота дискретизации: 1 ГГц для однократного сигнала (эквивалентная до 10 ГГц)
- Максимальный объем памяти (в 1 канальном режиме) до 128 МБ
- Автоизмерения (26 параметров); курсорные измерения (ΔU ; ΔT)
- Анализатор спектра до 200 МГц (БПФ при длине памяти 1 Мб)
- Формирование сигналов СФ: ЦАП 12 бит, частота дискретизации 20 МГц, длина 16 К точек (модели с индексом G)
- Допусковый контроль (тест по маске)
- Декодирование сигналов CAN, LIN, FlexRay, I²C, UART/RS-232, SPI
- Генератор стандартных сигналов: синус, меандр, треугольник, пила (нараст/спад), Sin X/x, колоколообразный, шум, пост. напряжение /DC (одновременно с осциллографом!)
- Сохранение 10.000 осциллограмм во внутр. буфер, цифровая растяжка (x100.000.000)
- Интерфейс USB (управление от внешнего ПК), ПО под управлением ОС WIN XP SP2, Vista и WIN 7
- Доп.канал интерфейса «AUX I/O» (вход/выход)
- Гарантия 5 лет, масса 900 г

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-4124 АКИП-4124G	АКИП-4124/1 АКИП-4124/1G	АКИП-4124/2 АКИП-4124/2G	
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Число входных каналов		4		
	Полоса пропускания (-3 дБ)	0...60 МГц	0...100 МГц	0...200 МГц	
	Козф. отклонения ($K_{откл.}$)		10 мВ/дел...4 В/дел		
	Вид входа		открытый, закрытый		
	Погрешность установки $K_{откл.}$		$\pm 3 \%$		
	Время нарастания, не более	5,8 нс	3,5 нс	1,75 нс	
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Входное сопротивление		1 МОм / 14 пФ		
	Входное напряжение		± 50 мВ ... ± 20 В		
	Козф. развертки ($K_{разв.}$)	2 нс...200 с/дел	1 нс...200 с/дел	500 пс...200 с/дел	
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Погрешность установки $K_{разв.}$		± 50 ppm ($\pm 0,005 \%$)		
	Режимы работы		Основной, ZOOM окно, X-Y		
	Источники синхросигнала	Любой из 4-х каналов, внешняя синхронизация			
АНАЛОГО- ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Условия запуска развертки	Фронт, пороговый (гистерезис), по длительности, по интервалу, отложенная, окно, логические условия, рэнт			
	Режим запуска	Автоколебательный, ждущий, однократный, без синхронизации, с сохранением профиля			
	Разрешение по вертикали	8 бит (12 бит в режиме увеличения разрешения (ERES))			
КУРС.ИЗМЕРЕНИЯ	Частота дискретизации (однократный сигнал)	1 ГГц (при объединении); 500 МГц – в 2-х канальном; 250 МГц – в 3-х или 4-х канальном			
	Эквивалентная частота дискретизации	2,5 ГГц	5 ГГц	10 ГГц	
	Длина памяти (на канал)/ модели с индексом G	1/2 МБ	4/8 МБ	16/32 МБ	
	Длина памяти (при объединении)/ модели с индексом G	4/8 МБ	16/32 МБ	64/128 МБ	
	Интерполяция	Линейная, Sin (X) / x			
	Режимы сбора данных	Выборка, послесвеч., цифровой самописец			
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	Функции	ΔU ; ΔT ; 1/ ΔT			
	По вертикали	Пик-пик, амплитуда, максимальное, минимальное, «высокий» уровень, «низкий» уровень, среднее, среднеквадратическое, выбросы на вершине и в паузе			
АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА	По горизонтали	Частота; период; время нарастания и спада; +/- ширина импульса, +/- скважность, задержка			
	Диапазон входных частот	0...60 МГц	0...100 МГц	0...200 МГц	
	Индикация спектрограммы	Амплитуда, удержание пика, среднее значение			
	Тип окна наблюдения	Прямоугольное, треугольное, гауссовское, Блэкмана, фон Хана, Хэмминга, с плоской вершиной, Блэкмана-Харриса			
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР	Глубина БПФ	2...1048576 точек			
	Формы выходных сигналов	Синус, меандр, треугольник, постоянное напряжение (DC)			
	Диапазон частот	0,01 Гц ... 1 МГц			
	Выходной уровень	± 2 В; погрешность 1%, на нагрузке 600 Ом			

ГЕНЕРАТОР СИГНАЛОВ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ФОРМЫ (МОДЕЛИ С ИНДЕКСОМ G)	Частота дискретизации	20МГц
	Длина памяти СПФ	8 кБ 16 кБ
	Стандартные вых. сигналы	Синус, меандр, треугольник, пила (нарастающая спадающая), Sin(x)/x, колоколообразный, шум, постоянное напряжение, ПСП
	Разрешение ЦАП	12 бит
	Время нарастания/спада	< 100 с
КАЛИБРАТОР	Выход калибровки пробников	Меандр 1 кГц, 1,6 В _{пик-пик} , 600 Ом
ДЕКОДИРОВАНИЕ	Формат последов. данных	CAN, LIN, I ² C, UART/RS-232, SPI, FlexRay
ДОПУСКОВЫЙ КОНТРОЛЬ	Горизонтальное разрешение	1000 ... 10000 точек
	Статистика (Годен/Не годен)	В допуске, не в допуске, общее кол-во тестов
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Источник питания	2 USB разъема или адаптер напряжения AC/DC (1 А, 5 В)
	Интерфейс	USB 2.0
	Габаритные размеры	190 × 170 × 40 мм
	Масса	0,5 кг
	Комплект поставки	кабель USB (2), адаптер питания (1), ПО на CD-диске (1), руководство по эксплуатации на CD-диске (1), пробники (4);

USB осциллографы АКИП-4124, содержащие встроенный генератор сигналов (стандартных и СПФ) поддерживают функцию одновременной работы генератора и осциллографа по различным вх. каналам.