



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: 8 (495) 210-00-00 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 800 100 10 10 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: 8 (495) 210-00-00 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
1 цифровой запоминающий USB-осциллограф ЭСКО@ESKOMP.RU

Артикул: PP478



По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Вс
пр

Ти
ос

ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА АКИП-4110:

- «2 в 1»: осциллограф, анализатор спектра;
- Число входных каналов: 2;
- Полоса пропускания: 20 МГц;
- Максимальная частота дискретизации: 80 МГц;
- Объем памяти: 32 М на канал;
- Автоматические (26 параметров) и курсорные измерения (ΔU ; ΔT);
- Быстрое преобразование Фурье (БПФ);
- Пиковый детектор, усреднение, послесвечение;
- Режим «покадровой» цифровой регистрации (запись/считывание до 1000 осциллограмм во внутренний буфер);
- Интерфейс USB, ПО под управлением ОС WIN XP, Vista, WIN 7, WIN 8 (кроме RT), WIN 10, Mac OS X и Linux.(32/ 64 битн.);
- Питание и управление по USB от внешнего ПК;
- Масса 500 г.

Характеристики АКИП-4110

Параметр	Значения
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	
Полоса пропускания (-3 дБ)	20 МГц (10 МГц для $K_{откл}$ 50 мВ/дел.)
Число каналов	2
Коэффициент отклонения ($K_{откл}$)	10 мВ/дел ... 20 В/дел, плавная регулировка
Погрешность установки $K_{откл}$	$\pm 1\%$
Время нарастания, не более	$< 17,5$ нс
Входное сопротивление	1 МОм ($\pm 2\%$) / (20 ± 2 пФ)
Максимальное входное напряжение	100 Вср.кв.
Защита входа	± 200 В (DC+ACспик)
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	
Коэффициент развертки ($K_{разв}$)	100 нс ... 200 с/дел
Погрешность установки $K_{разв}$	± 50 ppm
Джиттер	Не более 10 пс
Режимы работы	Основной, окно, ZOOM окна, X-Y
СИНХРОНИЗАЦИЯ	
Источники синхросигнала	Любой из доступных каналов
Режимы запуска развертки	Авто, ждущий, однократный, отсутствует
Расширенный запуск развертки	Фронт, пороговый (гистерезис), по длительности, по интервалу, отложенная, окно, логические условия
АНАЛОГО-ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	
Разрешение по вертикали	12 бит (16 бит в режиме увеличения разрешения ERES)

Максимальная частота дискретизации (однократный сигнал)	80 МГц
Эквивалентная частота дискретизации	-
Длина памяти (на канал/при объед.)	16 МБ /32 МБ
Внутренний буфер	0 ... 1000 осциллограм (запись и воспроизведение)
Интерполяция	Линейная, $\sin x/x$
Режимы сбора данных	Выборка, послесвечение, цифровой самописец
КУРСОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	
Функции	ΔU , ΔT , $1/\Delta T$
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	
По вертикали	Пик-пик, амплитуда, максимальное, минимальное, «высокий» уровень, «низкий» уровень, среднее, среднеквадратическое, выбросы на вершине и в паузе
По горизонтали	Частота; период; время нарастания и спада; +/- ширина импульса, +/- скважность, задержка
АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА	
Диапазон входных частот	0 ... 20 МГц
Количество точек (интервал)	1.048.576
Индикация спектрограммы	Амплитуда, удержание пика, среднее значение
Тип окна наблюдения	Прямоугольное, треугольное, гауссовское, Блэкмана, фон Хана, Хэмминга, с плоской вершиной, Блэкмана-Харриса
ДЕКОДИРОВАНИЕ	
Формат данных	CAN Bus, I2C, SPI, UART
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Источник питания	От внешнего ПК (по шине USB), 200 мА
Интерфейс	USB 2.0 (совместимый с USB 1.1)
Системные требования к ПК (мин.)	Процессор класса Pentium II (или выше), ОС - MS Windows XP/ Vista/ Win 7, ОЗУ 64/512 Мб/ 1 Gb (32-bit или 64-bit XP/Vista/ Win 7) -30 Мб для ПО, порт USB 1.1
Рабочие условия	Температура: +5 °С ... +45 °С Влажность: 5% ... 80% при +25 °С(без образования конденсата)
Габаритные размеры	200 x 140 x 35
Масса	0,5 кг

Комплектация АКИП-4110

№	Наименование	Количество
1.	Цифровой запоминающий USB-осциллограф АКИП-4110	1
2.	Пробник	2
3.	Кабель USB 2.0	1
4.	Программное обеспечение	1
5.	Руководство по эксплуатации	1