

## Цифровой запоминающий USB-осциллограф АКИП-74444 АКИП™



АКИП-74444

- «3 в 1»: осциллограф, анализатор спектра, анализатор последовательных данных
- 4 изолированных канала, разъем D9-тип
- Безопасные измерения в 1- и 3-фазных сетях с пробником 1000 В кат III
- Полоса пропускания: 20 МГц
- Максимальная частота дискретизации: 400 МГц.
- Переключаемое разрешение АЦП: 12 бит или 14 бит
- Максимальный объем памяти: 256 МБ
- Автоизмерения (15 параметров); курсорные измерения ( $\Delta U$ ;  $\Delta T$ ;  $1/\Delta T$ )
- Быстрое преобразование Фурье (БПФ)
- Сегментированная память до 10.000 осциллограмм (во внутр. буфер, (в зав. от модели), цифровая растяжка/ Zoom (x50.000)
- Цифровая регистрация на ПК (streaming mode): дискретизация до 10 МГц, память 100 МБ (объем упр. софта), при использовании ресурсов SDK - дискретизация до 50 МГц.
- Математика: 30 функций (4 оператора – вх.кан./ опорн.осцилл./ время/ число пт)
- Декодирование сигналов: 1-Wire, ARINC 429, CAN, CAN FD, DALI, DCC, DMX512, Ethernet 10Base-T, FlexRay, I<sup>2</sup>C, I<sup>2</sup>S, LIN, Manchester, MODBUS, PS/2, SENT, SPI, UART (RS-232 / RS-422 / RS-485), USB 1.0/1.1.
- Допусковый контроль (тест по маске)
- Интерфейс USB 2.0, USB 3.0 (управление от внешнего ПК)
- ПО под управлением ОС WIN XP, Vista, WIN 7, WIN 8 (кроме RT), WIN 10, Mac OS X и Linux.(32/ 64 битн.)
- Гарантия 5 лет, масса 500 г

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-74444	АКИП-74444 с пробником 1000 В КАТ III
КАНАЛ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Полоса пропускания (-3 дБ)	20 МГц	10 МГц
	Время нарастания, не более	17,5 нс	35 нс
	Число каналов	4 (изолированные)	Одна дифференциальная пара на подключенный пробник
	Коеф. отклонения ( $K_{откл.}$ )	2 мВ/дел...10 В/дел ± 10 мВ...± 50 В	500 мВ/дел ... 200 В/дел ± 2,5 В ... ± 1000 В
	Диапазоны вх. напряжения	5 В - ± 10 мВ...± 500 мВ диапазон	125 В - ± 2,5 В...± 12,5 В диапазон
	Диапазоны вх. напряжения синфазный режим	50 В - ± 1 В...± 50 В диапазон	1000 В - ± 25 В...± 1000 В диапазон
	Погрешность установки $K_{откл.}$	± 1 % от полной шкалы ± 500 мкВ	± 3 % от полной шкалы ± 12,5 мВ
	Диапазон установки смещения	± 250 мВ (± 10 мВ...± 500 мВ диапазон) ± 2,5 В (± 1 В...± 5 В диапазон) ± 25 В (± 10 В...± 50 В диапазон)	± 6,25 В (± 2,5 В...± 12,5 В диапазон) ± 62,5 В (± 25 В...± 125 В диапазон) ± 625 В (± 250 В...± 1000 В диапазон)
	Входное сопротивление	1 МОм ± 1%/ 17,5 пФ ± 1 пФ	16,7 МОм ± 1%/ 9,3 пФ ± 1 пФ
	Вид входа		открытый, закрытый
Тип входа	Дифференциальный 9-контактный D-тип	Дифференциальный 2 x 4 мм типа "банан"	
Максимальное напряжение между каналами	± 100 В (DC + АСпик)	1000 В пик (кат III)	
Максимальное напряжение между каналом и землей	± 100 В (DC + АСпик)	1000 В пик (кат III)	
КАНАЛ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОТКЛОНЕНИЯ	Коеф. развертки ( $K_{разв.}$ )	5 нс...5000 с/дел – режим 12 бит 200 нс...5000 с/дел – режим 14 бит	
	Погрешность установки $K_{разв.}$	± 50 ppm (± 0,005 %)	
	Режимы работы	Основной, окно, ZOOM окна, X-Y	
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхросигнала	Любой из аналоговых каналов	
	Расширенный запуск развертки	Фронт, пороговый (гистерезис), по длительности, по интервалу, отложенная, окно, логические условия	
	Режим запуска	Авто., ждущий, однокр., без синхрониз., с сохранением профиля	
АНАЛОГО- ЦИФРОВОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ	Разрешение по вертикали	12 бит, 14 бит – переключаемо	
	Максимальная частота дискретизации(однокр.сигнал)	Режим 12 бит 1 канал - 400 МГц; 2 канала - 200 МГц; 3 и 4 канала – 100 МГц Режим 14 бит 1 канал - 50 МГц; 2 канала - 50 МГц; 3 и 4 канала – 50 МГц	
	Частота дискретизации (цифровой самописец)	10 МГц	

	<b>Максимальная длина записи</b>	256 МБ - делится между активными каналами
	<b>Режимы сбора данных</b>	Выборка; послесвечение; цифровой самописец
КУРС.ИЗМЕРЕНИЯ	<b>Функции</b>	$\Delta U$ ; $\Delta T$ ; $1/\Delta T$
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ	<b>По вертикали</b>	Пик-пик, амплитуда, максимальное, минимальное, «высокий» уровень, «низкий» уровень, среднее, среднеквадратическое, выбросы на вершине и в паузе
	<b>По горизонтали</b>	Частота; период; время нарастания и спада; +/- ширина импульса, +/- скважность, задержка
АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА	<b>Диапазон входных частот</b>	0...20 МГц
	<b>Индикация спектрограммы</b>	Амплитуда, удержание пика, среднее значение
	<b>Тип окна наблюдения</b>	Прямоугольное, треугольное, гауссовское, Блэкмана, фон Хана, Хэмминга, С плоской вершиной, Блэкмана-Харриса
ДЕКОДИРОВАНИЕ	<b>Поддерживаемые сигналы</b>	1-Wire, ARINC 429, CAN, CAN FD, DALI, DCC, DMX512, Ethernet 10Base-T, FlexRay, I <sup>2</sup> C, I <sup>2</sup> S, LIN, Manchester, MODBUS, PS/2, SENT, SPI, UART (RS-232 / RS-422 / RS-485), USB 1.0/1.1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Источник питания</b>	От ПК по шине USB
	<b>Интерфейс</b>	USB 3.0 (совместимый с USB 2.0)
	<b>Габаритные размеры</b>	190 × 170 × 40 мм
	<b>Масса, не более</b>	500 г

**Внимание: Пробники в комплект не входят и должны заказываться отдельно.**

## Дополнительные аксессуары

<u>Наименование</u>	<u>Описание</u>	<u>Коннектор</u>
PicoConnect 441	Пассивный дифференциальный пробник 1:1, полоса пропускания 20 МГц.	Pico D9
PicoConnect 442	Пассивный дифференциальный пробник 25:1, категория III 1000 В. Полоса пропускания 10 МГц.	Pico D9
TA300	Токовый пробник для измерения переменного или постоянного ток до 40 А, категория III 300 В. Полоса пропускания 100 кГц.	Pico D9
TA301	Токовый пробник для измерения переменного или постоянного тока до 2000 А, категория II 150 В. Полоса пропускания 20 кГц.	Pico D9
TA325	Гибкие токовые петли для измерений переменного тока (скз) до 3000 А в трехфазных сетях, категория III 1000 В. Полоса пропускания от 10 Гц до 20 кГц. Для работы, необходимы адаптеры TA271 D9-BNC (3 шт.) – поставляются отдельно.	BNC
TA326	Гибкая токовая петля для измерений переменного тока (скз) до 3000 А в однофазных сетях, категория III 1000 В. Полоса пропускания от 10 Гц до 20 кГц. Для работы, необходим адаптер TA271 D9-BNC (1 шт.) – поставляется отдельно.	BNC
TA271	Переходник с интерфейса D9 на BNC..	Pico D9
TA299	Дифференциальный переходник с интерфейса D9 на два BNC..	Pico D9
Кейс для АКИП-74444	Пластиковый кейс для переноски осциллографа и аксессуаров.	



**PicoConnect 441**



**PicoConnect 442**



TA271



TA299



TA300



TA301



TA325



TA326