



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 790-1433 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 700-1433 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ М. Пятницкая, д. 10, стр. 1 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ЦИФРОВОЙ ЗАПОМИНАЮЩИЙ USB ОСЦИЛЛОГРАФ WWW.ESKO-MP.RU

Артикул: PP885



По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Вс
пр

Ти
ос

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ЗАПОМИНАЮЩЕГО USB ОСЦИЛЛОГРАФА АКИП-76402D:

- «5 в 1»: осциллограф, анализатор спектра, функциональный генератор, генератор сигналов СПФ (AWG), анализатор последовательных данных;
- Осциллограф: 4 канала;
- Полоса пропускания: 250 МГц, 350 МГц и 500 МГц;
- Разрешение АЦП: 8 бит (до 12 бит в реж ERes);
- Макс. частота дискретизации: 5 ГГц (для однокр. сигнала при объедин. каналов), эквивалентная 50 ГГц;
- Макс. объем памяти: от 256 МБ до 2 ГБ (в зав. от модели);
- Сегментированная память 10.000 осциллограмм (во внутр. буфер), цифровая растяжка/ Zoom (x100.000.000);
- Цифровые фильтры (аналоговые и цифровые) в полной полосе пропускания (с шагом настройки 1 Гц);
- Цифровая регистрация на ПК (streaming mode): дискретизация 10 МГц, память 100 МБ (объем упр. софта), при использовании ресурсов SDK - макс. объем определяется системными параметрами ПК;
- Функциональный генератор (до 20 МГц/ 4 В п-п): синус, меандр, треугольник, пост. напряжение /DC. Для моделей с индексом D дополнительно: пила (нараст/спад), Sin X/x, колоколообразный (half-sine), бел. шум, ПСП/ PRBS (одновременно с осциллографом!);
- Формирование сигналов СПФ/ AWG (модели с индексом D): до 20 МГц, ЦАП 12 бит, частота дискретиз. 200 МГц, память 64 кБ;
- Анализатор спектра: в полной полосе пропускания (одновременно с осциллографом!), БПФ при длине памяти до 1 Мб;
- Автоизмерения (15 параметров); курсорные измерения (ΔU ; ΔT ; $1/\Delta T$);
- Математика: 30 функций (4 оператора — вх.кан./ опорн.осцилл./ время/ число п);
- Декодирование сигналов: CAN, LIN, FlexRay, I2C, I2S, UART/RS-232, SPI;
- Допусковый контроль (тест по маске);
- Интерфейс USB 3.0, ПО под управлением ОС WIN XP, Vista, WIN 7, WIN 8 (кроме RT), WIN 10, Mac OS X и Linux.(32/ 64 битн.);
- Вход внеш. опорной частоты/ Ref Clk IN (активация ресурсами SDK);
- Питание от сетевого адаптера 12В/ 4А;
- Масса 1,0 кг (1,3 кг для 76404C/-76404D);
- Гарантия 5 лет.

Характеристики АКИП-76402D

Параметр	АКИП - 76402С / АКИП - 76402D		АКИП - 76403С / АКИП - 76403D		АКИП - 76404С / АКИП - 76404D	
Канал вертикального отклонения						
Число входных каналов	4					
Полоса пропускания (- 3 дБ)	0... 250 МГц		0... 350 МГц		0... 500 МГц	
Козф. отклонения (К _{откл.})	10 мВ/дел... 4 В/дел					
Вид входа	1 МОм: открытый, закрытый; 50 Ом: закрытый					
Погрешность установки К _{откл.}	± 3 %					
Время нарастания, не более	1,4 нс		1,0 нс		700 пс	
Входное сопротивление	1 МОм / 15 пФ ; 50 Ом				МОм / 10 пФ ; 50 Ом	
Максимальное входное напряжение	20 В – 1 МОм; 5 В – 50 Ом					
Канал горизонтального отклонения						
Козэффициент развертки (К _{разв.})	1 нс...5000 с/дел					
Погрешность установки К _{разв.}	± 5 ppm (± 0,0005 %)					

Режимы работы	Основной, ZOOM окн о , X - Y		
Синхронизация			
Источники синхросигнала	Любой из 4 - х каналов (A / B / C / D), вх. внеш. синхр (AUX In)		
Условия запуска развертки	Фронт, по длительности, окно, по длительности в окне (гистерезис), отложенная, отложенная в окне, по уровню, по интервалу, логические условия, рант.		
Режим запуска	Однократный, ждущий, автоколебательный, без синхронизации, рапид (сегмент . развертка), эквивалентный.		
Уровень запуска	В полном диапазоне входного напряжения.		
Аналого-цифровое преобразование			
Разрешение по вертикали	8 бит (12 бит в режиме ERES)		
Частота дискретизации (однократный сигнал)	5 Г Г ц (при объединении каналов) 2,5 ГГц * – в 2 - х канальном; 1,25 ГГц – в 4 - х канальном * - при активации каналов А или В и С или D		
Эквивалентная частота дискретизации	50 ГГц		
Длина памяти (при объединении)	256 / 512 МБ	512 МБ / 1 ГБ	1 ГБ / 2 ГБ
Интерполяция	Линейная, Sin (X) / x		
Режимы сбора данных	Выборка , послесвечение , цифровой самописец		
Курс. измерения			
Функции	ΔU ; ΔT ; 1/ΔT		
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.		
Математика			
Функции	-x, x+y, x-y, x*y, x/y, x^y, sqrt, exp, ln, log, abs, norm, sign, sin, cos, tan, arcsin, arccos, arctan, sinh, co sh, tanh, freq, derivative, integral, min, max, average, peak, delay.		
Операторы	Любой канал (A / B / C / D), опорная осциллографа (ref), время, число - π (пи)		
Анализатор спектра			
Диапазон входных частот	0...250 МГц	0...350 МГц	0...500 МГц
Индикация спектрограммы	Амплитуда, среднее значение, удержание пика.		
Тип окна наблюдения	Прямоугольное, треугольное, гауссовское, Блэкмана, фон Хана, Хэмминга, с плоской вершиной, Блэкмана - Харриса.		
Глубина БПФ	128...1.048.576 точек (1 М)		
Функциональный навигатор			
Формы выходных сигналов	Синус, меандр, треугольник, постоянное напряжение (DC)		
Диапазон частот	0,03Гц...20 МГц		
Разрешение ЦАП	12 бит		
Выходной уровень	250 мВ ... 2 В (на нагрузку 50 Ом)		
Погрешность	± 1%		
Генератор сигналов произвольной формы AWG ("D")			
Диапазон частот	0,03 Гц ... 20 МГц		
Длина памяти СПФ	10...64 КБ точек		
Стандартные выходные сигналы	Синус, меандр, треугольник, пила (нарастающая спадающая), Sin (x) / x , колоколообразный, бел. шум, постоянное напряжение , ПСП (PRBS)		
Разрешение ЦАП	12 бит		
Выходной уровень	250 мВ ... 2 В; погрешность 1%, на нагрузке 50 Ом		
Диапазон постоянного смещения	± 1 В		
Калибратор			
Частота и форма	1 кГц / меандр (для калибровок и пробников)		
Амплитуда	2 В пик - пик		
Выходной импеданс	600 Ом (защита выхода ± 5В (AC + DC))		
Декодирование послед. данных			
Скорость передачи данных	10 кБ/с ... 1 МБ/с		
Пороговый уровень	Настраиваемый (авто или ручной)		
Формат данных	CAN, LIN, I2C, I2S, UART/RS - 232, SPI , FlexRay		
Допусковой контроль			
Горизонтальное разрешение	1000 ... 10000 точек		
Статистика (Годеи / Не годеи)	В допуске, не в допуске, общее количество тестов.		
Общие данные			
Источник питания	12 В ± 5%, максимально потребляемый ток 4 А (сетевой адаптер AC / DC ~220 В)		
Интерфейс	USB 3.0 (совместимый с USB 2.0/1.1)		
Габаритные размеры	170 × 255 × 40 мм		170 × 283 × 40 мм
Масса	1,0 кг		1,3 кг

Комплектация АКИП-76402D

№	Наименование	Количество
1.	Цифровой запоминающий USB осциллограф АКИП-76402D	1
2.	Кабель USB	1
3.	Адаптер питания	1
4.	ПО на CD - диске	1
5.	Руководство по эксплуатации на CD - диске	1
6.	Пробники	4
7.	Футляр - кейс	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83